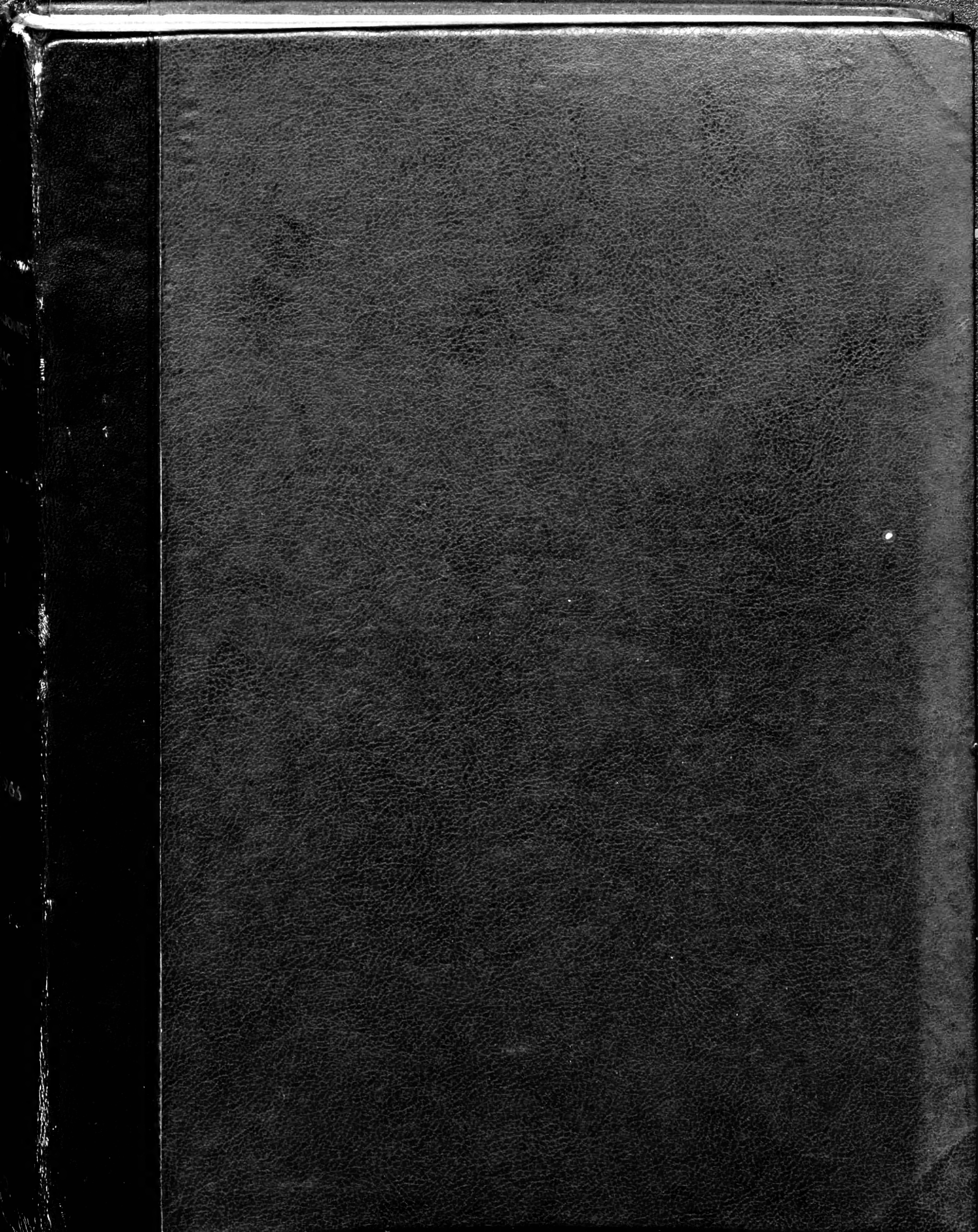



ESCUELA DE EDUCACION PROFESIONAL
PROCARDIAS

COMUNICACIONES

DE LA

Sociedad Malacológica

DEL

Uruguay

MONTEVIDEO *URUGUAY*

Vol. 1, Nº 1 Setiembre 1961

SUMARIO

Pág.

Dr. JOAO de PAIVA CARVALHO

Su lamentado fallecimiento

Si ha habido alguien a quien hubiéramos hecho llegar con más afecto y simpatía este trabajo nuestro, hubiera sido al Dr. Joao de Paiva Carvalho.

Su afectuosa militancia científica, su cordial entrega a toda forma de consejo y colaboración, su apoyo inteligente y voluntarioso, reflejado en su rostro patriarcal y en su mano de franqueza acogedora, lo hicieron inolvidable para quienes lo conocieron personalmente. ¡Don Joao!, llamado así dentro y fuera del Instituto Oceanográfico de Sao Paulo. Recordado así, aunque los años hubieran puesto tiempo con su carga de olvidos.

En sus últimos años se asomó al prodigioso mundo de los micro-moluscos del Brasil, a pesar de que eran otras sus preferencias en la Zoología.

Llenó fecundamente un claro para no dejar sin evidencias un haber que tuvimos ocasión de presenciar rodeándolo en singular ambiente. Se dió a una tarea de enlace informativo dentro y fuera del Brasil; acercó a su lado, con las mejores cordialidades, a estudiosos extranjeros a quienes abrió de par en par el Instituto y su gran corazón y fué generoso y caballero.

Es una lástima que él no haya podido tener estas páginas en sus manos. Lo hubieran emocionado por el hecho de vernos trabajar, de ver llegar hasta él un intento hecho de lo que él amaba tanto!

NUESTRO ESFUERZO Y UN MENSAJE DE AMISTAD

La Sociedad Malacológica del Uruguay fue fundada el 28 de junio de 1957. Fué la idea de un grupo de estudiosos y coleccionistas de moluscos que sintieron la necesidad de asociarse para gozar mejor de una afinidad y beneficiarse mutuamente con las distintas posibilidades de cada uno.

En el acta de fundación se declara que los fines que propicia la nueva Institución son los de un acercamiento fecundo entre los amigos y estudiosos de la Malacología a los efectos de lograr un aporte de conjunto para un mejor conocimiento de la malacofauna uruguaya y las relaciones de intercambio e información con los colegas de otros países.

El reducido grupo de la hora inicial que tomó a su cargo el incremento de esta interesante disciplina pugnó tesoneramente por lograr el encuentro y relación de los que aisladamente trabajaban. Ello dió oportunidades que hoy se concretan en verdaderos casos de vocación de naturalistas. Allegó en su seno hombres de las más diversas ocupaciones que hoy se encuentran camaradas en una actividad que les permite ser eficaces colaboradores de la Ciencia y que a todos los hace amigos en una tarea ideal.

Aunque varios miembros han publicado trabajos de investigación en los cuatro años transcurridos, la presente publicación es la declaración formal de nuestra existencia en el mundo de la Malacología.

Para el mejor logro de nuestros propósitos, deseamos el enlace con las organizaciones similares del extranjero, solicitamos canje de publicaciones y todo apoyo cultural a los centros de Investigación malacológica.

Nos dirigimos amistosamente a todos los Shell Clubs de todos los países ofreciéndoles las posibilidades de nuestros socios y esperamos de ellos una actitud de cordial reciprocidad.

El número de integrantes de nuestra Sociedad, que es única en su género en la América del Sud, crece de continuo y su actividad más común se traduce en frecuentes y fecundos viajes de colecta que abarcan todas las regiones de nuestro país.

Es importante lo que ha podido ser agregado al conocimiento de los moluscos del Uruguay. También es mucho lo que es necesario y posible hacer.

La difusión de lo nuestro en las colecciones del mundo tiene ya la entidad de una buena entrega testimonial.

La publicación presente, primera de una serie que esperamos mejorar, en la que ponemos un mensaje de amistad a todos los amigos de los moluscos, es nuestra primera obra de conjunto. Esperamos que ella sea acogida con una simpatía y un interés a tono con nuestro esfuerzo entusiasta.-

ELISEO DUARTE
Secretario

A LA MEMORIA DEL DR. ANTONIO FORMICA CORSI

Por LUIS P. BARATTINI

Una amable solicitud de la Sociedad Malacológica del Uruguay, pide el modesto homenaje de estas líneas a la memoria del Dr. Antonio Formica Corsi.

El 6 de agosto de 1939 dejó de existir en Montevideo ese hombre ilustre cuyo recuerdo mantiene viva la gratitud al maestro y al amigo.

Mucho antes de su conocimiento personal, y cuando aún era niño, me inicié en las páginas de uno de sus libros titulado "Los Moluscos de la República Oriental del Uruguay", aprendiendo en él las bases del conocimiento de nuestra fauna malacológica a la vez que estimé al autor. Esta obra terminada en agosto de 1899 recién integró con su publicación en el año siguiente, la bibliografía científica uruguaya, iniciando así el conocimiento científico del siglo en lo que se refiere a la fauna autóctona.

En la advertencia preliminar se inicia con un párrafo en el que se presenta al lector su obra, con la modestia característica, que era una de sus principales virtudes. Menciona a continuación el ofrecimiento que le hiciera el Dr. José Arechavaleta, Director del Museo de Historia Natural de Montevideo para publicarla en los Anales del Museo. En esta misma nota preliminar, agradece la colaboración que le prestaron otras personas. Siguen algunas páginas que titula "Breves Noticias Geográficas y Geológicas" en las que expone concisamente las características del suelo uruguayo en esos aspectos, en un interesante bosquejo que resume sus características de acuerdo con el conocimiento científico de la época.

Antes de iniciar el estudio metódico de los moluscos y al adoptar una clasificación, se manifiesta partidario de los estudios anatómicos y fisiológicos. Tuve más adelante oportunidad de comprobar esta predilección, al establecer su conocimiento personal. Aún todavía recuerdo sus profundos conocimientos de anatomía y sus interesantes conceptos de fisiología, que fueron para mi lecciones de alto valor, al oír de sus propios labios la interpretación de la actividad funcional aún del organismo humano, anticipados al conocimiento contemporáneo, que después la ciencia ratificó. Estas lecciones y otras relativas a los estudios zoológicos a las cuales era particularmente afecto, las aprendí en amenas pláticas que teníamos en su propio consultorio, después de las horas de su dedicación profesional. LLegué a ellas y lo que es más, al conocimiento directo de su destacada personalidad, cuyo grato recuerdo perdura en todos los momentos de mi dedicación al estudio, cuando ansioso de conocer los fundamentos de las opiniones expresadas en su obra, me presenté directamente exponiéndole mis deseos y mis dudas. Me convocó complacido a las horas de terminar su labor diaria en el ejercicio de la profesión médica, que para él era un sacerdocio y ejerció durante cincuenta años. Había nacido en Mataró, Provincia de Cataluña, el 28 de diciembre de 1852 y a los 21 años se graduó con la clasificación de sobresaliente en la Facultad de Medicina de Barcelona; luego recibió el título de Doctor en la Facultad de Medicina de Madrid. Llegó a Montevideo el 16 de enero de 1888 y al año siguiente revalidaba su título en la Facultad de Medicina de Montevideo.

Cuando establecí su conocimiento era un facultativo famoso, consultado por nu

merosa clientela. Entre esos últimos clientes de sus horas de consulta figuré muchos días, pero con el fin de conversar de los temas que le eran muy queridos, referentes a las Ciencias Naturales en particular la Malacología, a la que destinaba complacido todo el tiempo que ambos dispusiéramos.

Así lo conocí, sintiendo especial delectación al recordar sus estudios zoológicos iniciados en España y volver a revisar los ejemplares de su rica colección, con especial regocijo de hacerlo en compañía de quién, como él, se interesaba en su estudio. Muchos de sus ejemplares eran evocadores de su niñez y los había recogido personalmente en Cataluña.

Admirador de la naturaleza en las pequeñas criaturas que integran el grupo de los moluscos, mantuvo en su patria adoptiva la inclinación a su estudio, enriquecido ahora por su privilegiado saber que fijaba en su espíritu las imágenes de la creación y en sus horas de descanso, en nuestras conversaciones, irradiaban a través de su talento en lecciones que hoy agigantan el grato recuerdo de su grandeza de alma y sencillez de expresión. Su afición a las ciencias naturales tenía antecedentes en sus familiares, era sobrino del Dr. Coronado, destacado naturalista español que radicado en Cuba mantenía correspondencia con él.

Si aportó con su obra una valiosa guía à la juventud estudiosa de un país en formación, eso no es todo lo que pudo dar a la ciencia uruguaya su vigorosa personalidad, que le tocó actuar en la época de depresión por la que atravesaba el país en lo que respecta a estudios zoológicos. Por esta razón y aunque poseía las altas cualidades que le hubieran llevado a alcanzar la gloria como naturalista no encontró el ambiente propicio que hiciera fructificar su profundo saber.

Las otras obras que produjo se relacionan con la medicina y son ellas: "Manual de Cirugía Menor", "Apuntes de Anatomía", ésta última es inédita y sus manuscritos forman dos tomos primorosamente ilustrados con dibujos a color que revelan otra destacada faceta de su personalidad. La tesis del doctorado se titula "Cáncer de la Laringe" y trata exhaustivamente y con la maestría que lo caracterizaba el conocimiento de la época en ese tema. Se dedicó con ahinco al estudio del cáncer, logrando señalados éxitos en el tratamiento de los epiteliomas. Su entusiasta inclinación a la homeopatía lo vinculó a los más destacados institutos homeopáticos de la época y sobre esta materia publicó un trabajo titulado "La Homeopatía".

Hoy a veintidós años de su deceso y privados de su presencia física nos queda un indeleble recuerdo de su sabiduría y caballerosidad ejemplar a todos los que hemos tenido el privilegio de su trato personal.-

(Versión castellana del original en alemán, publicado en " ARCHIV FUR MOLLUSKENKUNDE ", Band 89, Nummer 4/6, Seite 141-143, 5.12.60.)

SOBRE LOS GENEROS BYSSANODONTA Y EUPERA

Por MIGUEL A. KLAPPENBACH

Actualmente, la mayoría de los malacólogos se inclinan a considerar a los géneros Byssanodonta d'Orbigny, 1846 y Eupera Bourguignat, 1854 como sinónimos, correspondiendo el uso del primero de acuerdo a la Ley de Prioridad. En realidad se trata de dos géneros distintos, perfectamente caracterizados, como lo hemos podido comprobar al examinar recientemente en el Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" un pequeño lote de ejemplares de Byssanodonta paranensis d'Orbigny. Este autor, al hacer la diagnósis del género, que tal vez pueda pecar por lo breve, pero que sin embargo es suficiente para hacer una determinación deja sentado que la charnela carece de dientes.

Esto parece no haber sido considerado por aquellos autores que han incluído a Eupera en la sinonimia de Byssanodonta, ya que la descripción de aquél género proporcionada por Bourguignat, expresa claramente que la charnela está provista de dientes, entrando en detalles sobre los mismos. Por ello, teniendo en cuenta que en más de una oportunidad se ha citado la diagnósis genérica de Byssanodonta con los caracteres que corresponden a Eupera, nos ha parecido de interés proporcionar sobre la base del material conservado en el Museo de Buenos Aires (perfectamente identificable de acuerdo a las descripciones de d'Orbigny) una redescripción del género y la especie Byssanodonta paranensis d'Orb., comparando los detalles más salientes con Eupera platensis Doello-Jurado, especie esta última relativamente común en la Provincia de Buenos Aires, sobre el litoral del Río de la Plata.

Género Byssanodonta d'Orbigny, 1846

No disponiendo de material conservado con las partes blandas, en lo que respecta a la descripción del animal en sí, debemos remitirnos a lo ya manifestado por d'Orbigny. Podemos, eso sí, agregar que se trata de animales de incubación branquial, ya que algunas de las conchas estudiadas presentaban en su interior, adheridas a los restos del animal que allí quedaban, las pequeñas conchas de los embriones.

Descripción: concha pequeña, delgada, frágil. De contorno sub-cuadrangular, fuertemente inequilateral, umbones terminales. Equivalva, cerrada. Periostraco presentando finas laminillas concéntricas a los umbones. Ligamento externo. Charnela lisa, sin dientes. Impresiones musculares superficiales, la anterior pequeña la posterior de mayor tamaño. Línea paleal entera.

Byssanodonta paranensis d'Orbigny

Descripción: concha pequeña, delgada, frágil, traslúcida. De contorno sub-cuadrangular, cerrada, fuertemente inequilateral, equivalva. Borde dorsal suavemente arqueado hasta confundirse con el anterior. Este es corto, casi recto. Ventral

también sub-recto. Posterior más largo que el anterior, sigue la curva del dorsal en una línea oblicua con éste, que forma un ángulo obtuso y dá al conjunto la forma truncada característica de la especie. La figura así formada está constituída por dos lados aproximadamente rectos (anterior y ventral) y dos lados curvos (posterior y dorsal). Umbones prosógiros, pequeños, no prominentes, desplazados prácticamente al extremo anterior del borde dorsal, en el punto de unión de los dos bordes. Charnela simple, lisa, carece de dientes. Ligamento externo, alargado, no muy grueso. Superficie exterior cubierta en toda su extensión por un perióstraco amarillento pajizo, provisto de finas y apretadas laminillas concéntricas a los umbones, similares a las que se encuentran en especies del género Eupera. Se marcan bien dos o tres líneas de crecimiento. Otras, más débiles, solo son visibles con aumento. Interior amarillento, carente de brillo, presenta algunas bandas concéntricas más oscuras, correspondientes a las líneas de crecimiento externas. Sobre los bordes ventral y posterior, una faja blanca, brillante, nacarada, determinada por la línea paleal, que es entera. Impresiones musculares superficiales, perceptibles por su mayor brillo. La anterior pequeña, la posterior de mucho mayor tamaño.

Material examinado: Lote N° 19152 de la colección Malacológica del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" de Buenos Aires. Colectado por el Sr. Alberto Carcelles, procede de Itatí, sobre el río Paraná (Provincia de Corrientes), República Argentina. Un ejemplar ingresó a las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo, con el N° 1093 (Col. Mal. M. N.H.N.). Las medidas de este ejemplar son (en milímetros):

Largo	Ancho	Alto
8	6.25	3.5

Observaciones: De la comparación entre Byssanodonta paranensis d'Orb. y Eupera platensis Doello-Jurado (Fig. 2) resulta a primera vista cierta semejanza que puede atribuirse a la presencia de laminillas concéntricas del perióstraco en ambas especies y en el tono amarillo pajizo de éste. Pero mientras los umbones en Byssanodonta son terminales y pequeños, en Eupera son siempre sub-centrales, grandes y prominentes.

No obstante, la diferencia fundamental entre ambos géneros radica en la charnela. Mientras que en Byssanodonta ésta es lisa, careciendo totalmente de dientes en ambas valvas (Fig. 3), Eupera presenta un diente cardinal pequeño en cada valva, de ubicación sub-umbonal y dos laterales alargados, uno anterior y otro posterior en cada valva, simples en la izquierda y dobles en la derecha (Fig. 4). Cabe agregar que Byssanodonta paranensis d'Orb. no presenta las características manchas pardo-violáceas que es dable observar siempre en los ejemplares adultos de Eupera platensis Doello-Jurado.-

B I B L I O G R A F I A

Bourguignat, M.J.R. - Aménités Malacologiques, Rev. Mag. Zool. (2), VI, pp. 658-676, Pl. 13-14, 1854.

Burrington Baker, H. - The Mollusca collected by the University of Michigan-Williamson Expedition in Venezuela, Part VI, Occ. Pap. Mus. Zool. Univ. Michigan, 210, pp. 1-81, pl. XXVII-XXXIII, 1930.

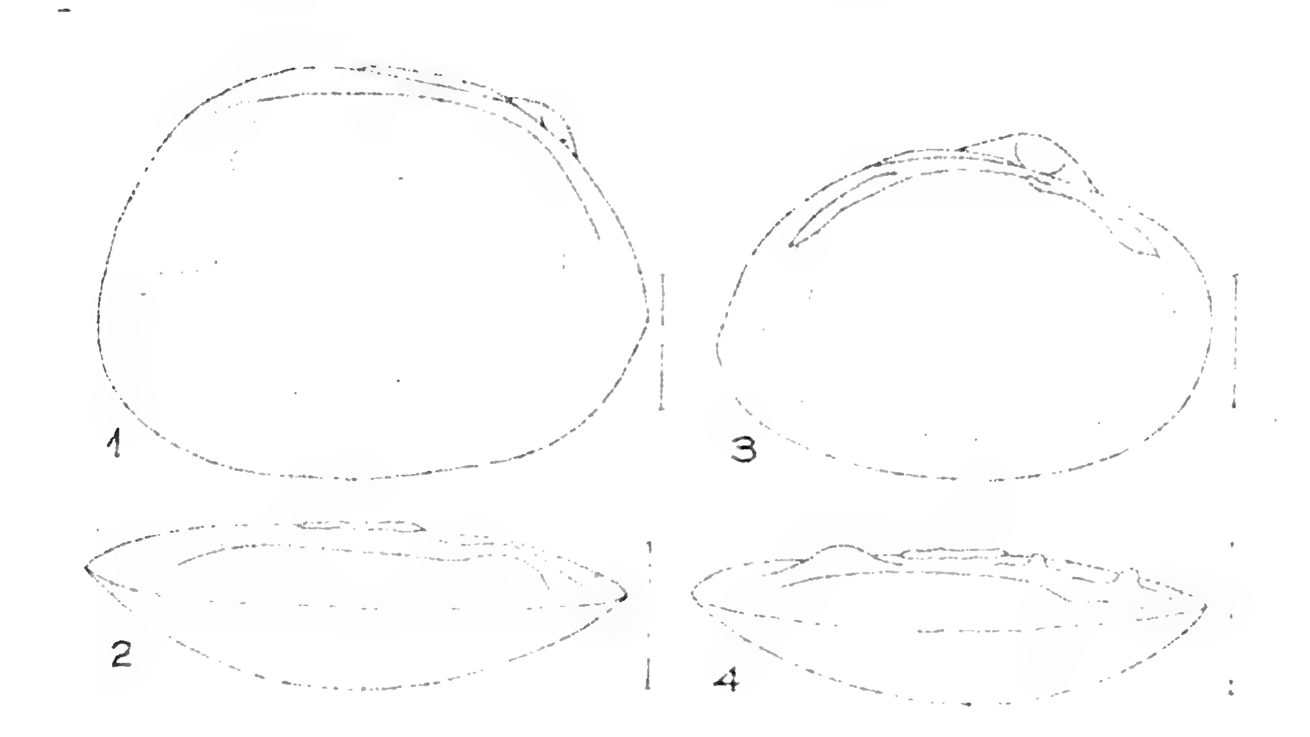
Clench, W.J. & Turner, R.D. - Freshwater mollusks of Alabama, Georgia and Florida, from the Escambia to the Suwannee River, Bull. Florida State Mus., Biol. Scien., I, 3, pp. 97-220, pl. 1-9, 1956.

Doello-Jurado, M. - Una nueva especie de Eupera del río de la Plata, Rev. Soc. Argent. Cienc. Nat. Physis, V, pp. 72-75, 1 fig., 1921.

d'Orbigny, A. - Voyage dans l'Amerique Méridionale..., V, 3, Mollusques, págs. 489 y sgntes., 1846.

Mandahl-Barth, G. - The freshwater Mollusks of Uganda and adjacent Territories, Ann. Mus. Roy. Congo Belge, Scien. Zool., 32, pp. 1-206, fig. 1-96, 1954.

Pilsbry, H.A. & Bequaert, J. - The aquatic Mollusks of the Belgian Congo, with a Geographical and Ecological account of the Congo Malacology, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., LIII, 2, pp. 69-202, pl. X-LXXVII, figs. 1-93, 15 mapas, 1927.-



Explicación de las figuras:

Fig. 1 - Byssanodonta paranensis d'Orb., cara interna de la valva izquierda.

Fig. 2 - Eupera platensis Doello-Jurado, cara interna de la valva izquierda.

Fig. 3 - Byssanodonta paranensis d'Orb., vista ventral oblicua de la valva izquierda, destacando la charnela lisa.

Fig. 4 - Eupera platensis Doello-Jurado, vista ventral oblicua de la valva izquierda, mostrando los dientes de la charnela en perfil.

Escala: 2 mm.

NUEVA ESPECIE DEL GENERO MARGINELLA LAMARCK PARA EL URUGUAY

Por ELIAS H. URETA

La presente comunicación se refiere a la presencia en nuestro país de una nueva especie no señalada para el Uruguay, que se agrega a las tres ya existentes correspondientes al género Marginella.

Esta especie ha sido determinado por Martens en el año 1881 como Marginella patagonica. Su área de dispersión estaba ubicada en la costa Sur de la República Argentina, siendo la zona típica entre los 43°56' S. de lat. y 60°52' W. de Long.

Es una especie que se diferencia en forma notable tanto de M. largillieri, Kiener; como de M. martini, Petit y de M. prunum, (Gmelin).

Sus dimensiones son más reducidas que cualquiera de las Marginellas anteriormente citadas. Caracol liso, presenta una forma subcilíndrica, alargado, espira obtusa formada por cinco anfractos que separan una línea sutural apenas visible por estar cubierta como por un esmalte brillante aporcelanado; borde columelar casi recto, oblícuo, presentando en su tercio inferior cuatro pliegues orientados oblicuamente y de los cuales los tres inferiores están recorridos longitudinalmente por un surco apenas insinuado. La apertura es estrecha, siéndolo más aún en su parte superior y tiene una extensión que abarca las tres cuartas partes de la longitud total del caracol; el labio es casi recto en sus dos tercios inferiores, presentando en su tercio superior una ligera curvatura saliente determinando una pequeña gibosidad, y en su parte media existe una sinuosidad entrante característica; siendo su borde blanco y engrosado; un bien marcado callo recorre su columela desplazándose un poco hacia la banda blanca subsutural.

Esta conchilla presenta una coloración amarillenta siendo su zona apical de color marrón con tonalidades violáceas y la línea sutural de tono blanquecino; superficie muy brillante de aspecto lechoso aporcelanado estando recorrida en forma oblícua por una ancha banda blanca en la mitad de su última vuelta que es de coloración sepia.

Hemos encontrado tres ejemplares de esta especie en un rastreo efectuado a tres millas al Sur de la Isla de Lobos y a una profundidad de 90 metros en un fondo arenoso, en el mes de Mayo de 1961. Sus dimensiones son: 17 milímetros de longitud por 6 milímetros de diámetro.

Es interesante destacar que hemos observado especies que, como la presente, teniendo su habitat al Sur del paralelo 40° se han ido desplazando hacia el Norte impulsadas por las corrientes marinas.-

B I B L I O G R A F I A

Barattini, L.P. - Malacología Uruguaya, Publ. Cientif. S.O.Y.P., N° 6, pp. 181-293, 1951.

Barattini, L.P. & Ureta, E.H. - La fauna de las costas uruguayas del Este, Moluscos, Publ. Mus. D. A. Larrañaga, pp. 76-195, pl. XXVII-LI, 1960.

Carcelles, A. - Catálogo de los Moluscos Marinos de Puerto Quequén, Rev. Mus. La Plata, Zool., III, pp. 233-309, pl. I-XV, 1944.

Carcelles, A. - Notas sobre dos especies argentinas de Marginellidae, Notas Mus. La Plata, Zool., XI, Nº 92, pp. 51-57, 1946.-

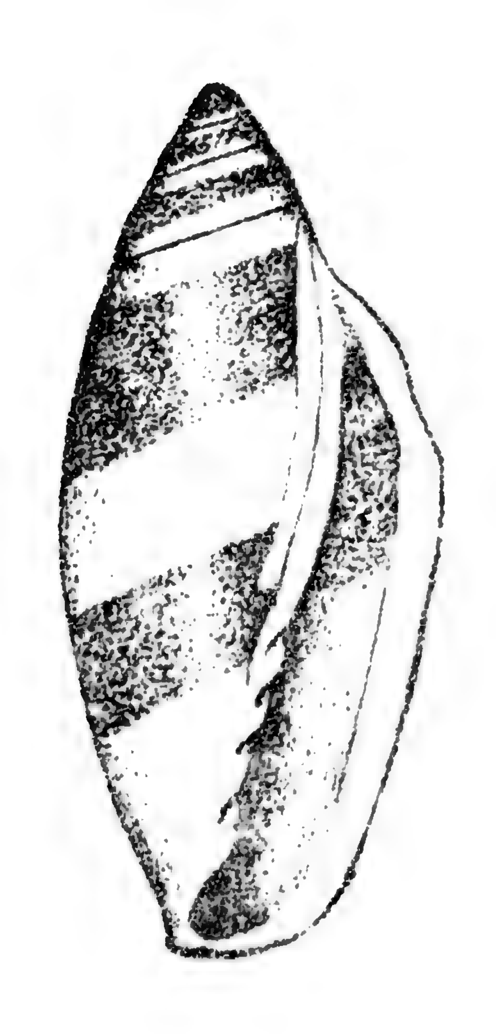


Fig. 1.- Marginella (Volvarina) patagonica von Martens, ejemplar colectado en aguas uruguayas.

SOBRE MOLUSCOS EN EL CONTENIDO ESTOMACAL DE

LA ANGUILA COMÚN, "SYMBRANCHUS MARMORATUS BL."

Por JOSE OLAZARRI

Por gentileza del Dr. Lorenzo Zaldúa, llegó a nuestras manos el contenido estomacal de diez ejemplares de la anguila común. Fue preservado el contenido del tubo digestivo de todos los individuos colectados, y dado que en todos ellos había moluscos, en su gran mayoría en muy buen estado de conservación, consideramos de interés dar una lista de las especies halladas, al mismo tiempo que noticiar esta forma de recolección, que puede originar el hallazgo de muy buenos ejemplares.

El material fue colectado por el Dr. Zaldúa en el río Uruguay, aguas arriba del Salto Grande, en la Isla Redonda, Depto. de Salto, en marzo de 1961.

En un único individuo se encontraron restos de un crustáceo, mientras que en todos se hallaron pequeñas piedras y moluscos, parte de estos últimos recubiertos de algas.

La lista y cantidades de los individuos obtenidos es la siguiente:

Clase Pelecypoda

Familia MUTELIDAE

41 ejemplares juveniles de Diplodon funebralis (Lea), cinco de ellos aún con las partes blandas no digeridas, el mayor de los cuales mide 27 mm. de largo por 21 mm. de alto. Están en muy buen estado de conservación y casi todos mantienen sus esculturas umbonales sin signos de erosión.

Familia CORBICULIIDAE

Esta familia es muy insuficientemente conocida. La última revisión de las especies americanas la debemos a Prime, y data de 1865, por lo que es muy posible que sufra profundas modificaciones. Actualmente las especies uruguayas están ubicadas en Cyanocyclas. El tipo de este género fue designado por Dall (Proc. Biol. Soc. Washington, XVI, p. 6, 1903): Tellina limosa Maton. Corbicula quedaría restringido a las especies africanas y asiáticas.

1 ejemplar juvenil de Cyanocyclas delicata Marshall. Mide 12 mm. de longitud por 9 mm. de alto, medidas casi iguales al tipo de la especie. Este ejemplar coincide bien con la descripción original.

Clase Gastropoda

Familia AMPULLARIIDAE

Los autores modernos están en desacuerdo en cuanto al nombre que debe llevar

esta familia, si Ampullariidae o Pilidae. Este problema ha sido bien planteado por la Dra. M. I. Hylton Scott (Rev. del Mus. Arg. de Cienc. Nat., Cienc. Zool., Tomo III, N° 5, pp. 233-235, 1957) y siguiendo a este autor mantenemos el nombre de Ampullariidae.

19 ejemplares de Asolene (Pomella) megastoma (Sow.): son todos juveniles de esta especie, de tamaño variable entre 9 y 22 mm.

17 ejemplares de Felipponea elongata (Dall). De esta especie es el más grande de los moluscos obtenidos de todos los contenidos estomacales revisados. El individuo mayor alcanza un tamaño de 29 mm. de alto por 22 mm. de diámetro máximo.

4 ejemplares de Felipponea neritiniformis (Dall). Uno de estos ejemplares tiene una coloración semejante a F. iheringi (Pilsbry).

Familia CHILINIDAE

3 Chilina rushii Pilsbry, las que por sus vueltas carenadas, se ajustan muy bien a la descripción original.

13 ejemplares de Chilina fluviatilis (Maton). Este autor describió originalmente dos especies (Trans. Soc. London, X, pp. 330-331, 1809), Voluta fluviatilis y Voluta fluminea. Luego d'Orbigny llegó a la conclusión de que eran sinónimas, pero conservó el nombre de fluminea, y lo mismo hizo Pilsbry (Reports of the Princeton Expedition to Patagonia, Part V, p. 545, 1911), el que hace notar que Ch. fluviatilis tiene precedencia en las páginas de Maton, pero conserva el nombre dado por d'Orbigny. Pero según las actuales reglas, de no haber resolución de la Comisión Internacional de Nomenclatura, el nombre que debe llevar la especie es el de Chilina fluviatilis (Maton).

Familia AMNICOLIDAE

Siguiendo las observaciones de Parodiz (Neotrópica, Vol. 1, N° 6, pp. 95-96, 1955), el género Potamolithus Pilsbry 1896, pasa a sinonimia de Paludestrina d'Orbigny, cuyo tipo es Paludestrina peristomata d'Orbigny.

153 ejemplares pertenecientes al género Paludestrina, del cual se proporciona la determinación de los individuos más típicos, ya que el hecho de encontrarse algunos algo erosionados, y por conocerse imperfectamente las especies de este género, del que hay descriptas más de 30, impiden para muchos ejemplares una determinación específica. La lista de las especies reconocidas es la siguiente:

Paludestrina simplex (Pilsbry)
P. lapidum supersulcata (Pilsbry)
P. paysanduana impressa (von Ihering)
P. iheringi (Pilsbry)
P. microthauma (Pilsbry)
P. carinifer (Pilsbry)

Paludestrina conica (Brot)
P. philippiana (Pilsb.)
P. rushii (Pilsbry)
P. orbignyi (Pilsbry)
P. hidalgoi (Pilsbry)
P. quadrata (Pilsb. & von Ihering)

Agradecemos al Dr. Emilio Messner, del Museo de Historia Natural de Montevideo, la determinación del material ictiológico.-

LOS PRIMITIVOS HABITANTES DEL URUGUAY, Y EL USO DE LOS MOLUSCOS EN SU ECONOMIA, EN SU DECORACION Y EN SUS RITOS.

Por VIOLETA BONINO de LANGGUTH

En la economía:

"En la historia de la alimentación del hombre, la obtención de plantas y animales acuáticos por procedimientos simples de búsqueda y recolección y más tarde por medio de la caza y la pesca, constituyen las más antiguas actividades económicas de satisfacción de las necesidades alimenticias.

Los productos biológicos marinos, como moluscos, crustáceos y peces, han sido probablemente los primeros alimentos proteicos conocidos por el hombre primitivo, y algunos autores sustentan la opinión de que las primeras agrupaciones sociales humanas, se han constituído sobre la costa del mar y en las regiones de la desembocadura de los ríos. (7)."

Dada la particularidad de nuestro país, de estar abundantemente irrigado por ríos y arroyos, y además la extensa superficie costera sobre el Estuario del Río de la Plata y el Océano Atlántico, es presumible un uso intenso de los recursos naturales que brindara a una economía de simples recolectores las numerosas especies de moluscos que pueblan sus aguas.

El hecho de que la mayor parte de los productos de industria indígena se encuentran en paraderos y médanos en superficie, ha impedido que "los restos de cocina" fácilmente perecibles, hayan persistido hasta la época en que se hiciera manifiesta una preocupación por el conocimiento de los hábitos y costumbres de las tribus que poblaban nuestro territorio, posteriormente a su extinción como parcialidades indígenas, en la primera mitad del siglo XIX.

Ya en 1892, José H. Figueira hace notar la predilección que por los bivalvos de agua dulce sentían los antiguos chanás. (4).

Las excavaciones en los túmulos de la costa litoral occidental del Uruguay, atestiguan el uso de moluscos en la alimentación de los núcleos indígenas que habitaban a orillas de los grandes ríos. M. Fontana señala, para el túmulo de Punta Chaparro, el hallazgo, en la masa de tierra vegetal que incluía los enterramientos, de diversas valvas de moluscos. (5).

La exhumación, por F. Oliveras, del Cerrito túmulo de Cañada Saldaña, en Colonia Concordia, permitió conocer los variados recursos alimenticios de que se valían nuestros indios. Buenos cazadores, los numerosos "restos de cocina" han permitido identificar muchas especies de vertebrados, entre otros, carpinchos (Hydrochaerus), nutria (Myocastor), venado (Ozotocerus), ciervo (Blastocerus), zorro (Cerdocyon y Dusicyon), yaguareté (Leo), lagarto (Tupinambis), avestruz (Rhea), etc.

Espinas y vértebras de peces con predominancia de bagres (Pimelodus), y ar-

mados (Doras) y valvas de moluscos determinadas como pertenecientes a los géneros Diplodon, Anodontites y Castalia, mezclados a restos de cenizas y tierras cocidas muestran la explotación que del río Uruguay y las cañadas vecinas al túmulo, hacían sus habitantes.

Al parecer, se han encontrado conchales o sambaquís en la costa atlántica del Uruguay, pero hasta ahora no hemos podido verificarlo personalmente. Hemos encontrado grandes depósitos de conchillas, en su mayor parte Mytilus en el cordón litoral atlántico, pero eran depósitos actuales producto del trabajo destructor de las olas.

La costa atlántica brasileña presenta sambaquís en gran cantidad, lo que permite admitir un desplazamiento de los mismos hacia el sur, dadas las similares condiciones ambientales. El hallazgo en la zona oriental de zoolitos similares a los hallados en los sambaquís del Brasil, sería un dato a tener en cuenta.

Castro Farías da como componente de ciertos sambaquís brasileños a Ostrea y Anomalocardia. (2).

Loureiro Fernandes da el sambaquí de Matinhos que pertenece al grupo más próximo a la costa oceánica, como constituído por valvas de Anomalocardia como especie predominante, Ostrea y Lucina, como accesorias y Thais y Tivela como especies accidentales, así como pulmonados terrestres del género Strophocheilus. (6).

J. Emperaire da para el sambaquí de Maratua en el litoral de Santos, una constitución predominante a base de un Mytilus de pequeña talla, con menor proporción de Ostrea, Lucina, Cardiunus y Anomalocardia. (3).

(XX)

En la decoración:

Múltiple es el uso de los moluscos en la decoración por los pueblos primitivos de todos los tiempos.

Luis M. Torres, en "Arqueología de la Provincia de San Blas", provincia de Buenos Aires, informa el hallazgo de numerosos fragmentos de valvas y de discos perforados de diferentes tamaños con diámetros comprendidos entre 10 y 20 mms. y pertenecientes igualmente al género Pectúnculus. (11.)

En la Colección Arqueológica de la Facultad de Humanidades y Ciencias de Montevideo, figura igualmente un collar de Pectunculus perforados pertenecientes a los indios onas, que fuera obsequiado por E. Ríos.

En los vecinos sambaquís brasileños J. Emperaire ha encontrado que: "Des grandes coquilles de gastéropodes terrestres étaient aussi utilisées comme pendentifs ainsi que des canines de félins (jaguar)." (3).

En nuestro país, interesa destacar la colección de conchillas y caracoles obtenidos por R. Penino en Arazatí y Arroyo Pereyra.

Pequeños discos de unos 7 mm. de diámetro que pertenecieron a valvas de algunos de los abundantes pelecípodos de agua dulce que se encuentran en la zona, pulidos y rebajados en ambas caras, presentan en el centro un orificio, que va de

mayor a menor de una cara a la otra de aproximadamente 2 mm. de diámetro. En dicha colección figuran, además, numerosos ejemplares de un pequeño gastrópodo del género Anachis de aproximadamente 1 cm. de largo, perforados y unidos por fibras vegetales junto a una gran cantidad de cuentas de vidrio producto del tráfico con los primeros conquistadores españoles, presumiblemente usados como collares.

Uno de los primeros hallazgos efectuados en el Uruguay de collares de moluscos lo efectuó Carlos Seijo (10) en Punta del Este al exhumar un cráneo de niño con fragmentos de collar de discos de valvas de moluscos de agua dulce. Se encontraron once discos perforados de un incompleto collar cuyo diámetro oscilà entre 13 y 18 mm.

En la colección de Francisco Oliveras figuran ejemplares de Olivancillaria brasiliana perforados, recogidos en los paraderos de Cabo Polonio, costa litoral atlántica de Rocha, que se supone fueron usados como pendeloques.

En el rito:

Muchos etnógrafos han citado el empleo por los pueblos primitivos de grandes caracolas con el fin de usarlas como instrumentos de resonancia. Una de las fuentes más antiguas que poseemos para el estudio de los indios, el Arcediano del Barco Centenera, (1), que viniera al Río de la Plata en 1573 con la expedición de Ortiz de Zárate, participó en combates entre los charrúas en San Gabriel y San Salvador.

El relato de su viaje lo publica en Lisboa en 1602 escrito en octavas reales:

Dice en el canto 11:

El capicano exercito venía
Con trompas y bozinas resonando
Al sol la poluadera oscurecía
La tierra del tropel está temblando.

Y agrega en el canto 14:

Los barbaros a vista se llegaron
Con orden y aparatos de guerreros
Con trompas y bozinas y atambores
Hundiendo todo el campo y rededores.

No especifica de qué naturaleza eran las trompas y bocinas pero puede presumirse el uso de algunos gasterópodos marinos tales como los del género Cymbiola.

Emperaire (3) informa del hallazgo de un curioso sonajero, encontrado en el sambaquí de Maratua, confeccionado con dos grandes valvas del género Lucina, con dos valvas más pequeñas en el interior que a su vez encerraban falanges humanas.

El uso de conchillas en los usos mortuorios de los pueblos prehistóricos ha sido ampliamente referenciado.

Schobinger (9(, ha estudiado para los yacimientos Cro-Magnon de la cuenca del Mediterráneo y de Suiza enterramientos en tierras rojas con los cráneos cubiertos con tocas de conchillas perforadas.

Por un curioso fenómeno de convergencia el esqueleto juvenil exhumado por R. Penino, en las proximidades de la desembocadura del arroyo Pereira en el Río de la Plata, costas del Departamento de San José, presenta una especie de mortaja de caracolillos perforados de un gasterópodo marino del género Urosalpinx, insertados aún en la tierra rojiza del terreno laterítico en que fuera efectuada la inhumación.

Actualmente integra las colecciones antropológicas de la Facultad de Humanidades y Ciencias.

Los datos antecitados bastarán para dar una idea del empleo que de los moluscos hacían los primitivos ocupantes de este territorio. Cabe esperar que los cientos de cerritos indígenas aún por explorar en estos suelos, aportarán un conocimiento más exacto sobre el uso que se hiciera de la abundante fauna malacológica que puebla el estuario y los ríos y arroyos del Uruguay.-

(XX) Reichel-Dolmatoff considera los conchales de la Costa de Colombia como constituídos por Melongena y Venus (8). Incorpora un dato interesante al afirmar que la dieta de un individuo puede insumir hasta 2 centenares de Melongena diarios.

B I B L I O G R A F I A

1) Barco Centenera, Martín del - "Argentina y Conquista del Río de la Plata", Lisboa, 1602.

2) Castro Faría, L. - A formulacao do problema dos sambaquís. Anais do XXXI Congresso Internacional de Americanistas, Tomo 2, Sao Paulo, 1955

3) Emperaire, J. - Informations préliminaires sur les sambaquís du littoral de Sao Paulo, Anais do XXXI Congresso Internacional de Americanistas, Sao Paulo, Tomo 2, 1955.

4) Figueira, J. H. - Los primitivos habitantes del Uruguay, en el "Uruguay en la Exposición Histórico-Americana de Madrid", Montevideo, 1892

5) Fontana, Mario A. - Informe sobre la exploración de un túmulo en Punta Chaparro, Colonia. Rev. de la Soc. Amigos de la Arqueología, Tomo II, Montevideo, 1928.

6) Loureiro Fernandes, J. - Os sepultamentos no sambaquí de Matinhos. Anais do XXXI Cong. Intern. de Americanistas, Tomo 2, Sao Paulo, 1955.

7) Popovici, Z. y J. Angelecu, V. - La economía del mar y sus relaciones en la alimentación de la humanidad. Mus. Arg. Cienc. Nat. "Bernardino Rivadavia", Pub. Ext. Cult. y Did., Vol. 1, N° 8, 1954.

8) Reichel-Dolmatoff, G. - Conchales de la costa Caribe de Colombia. An. do 31 Cong. Intern. de Americanistas, Tomo 2, Sao Paulo, 1955.

9) Schobinger, J. - Prácticas funerarias prehistóricas. La llamada "posición ritual". Soc. Amigos de la Arqueología, Mendoza, 1958.

10) Seijo, Carlos - Cráneo con fragmentos de un collar. Rev. de la Soc. Amigos de la Arqueología, Tomo IV, Montevideo, 1930.

11) Torres, Luis María - Arqueología de la Península de San Blas. Rev. del Mus. de La Plata, Tomo 26, 1922.-

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LA MALACOFAUNA HOLOCENA DEL URUGUAY

Por ALFREDO FIGUEIRAS

Sobre moluscos fósiles del Uruguay encontramos ya citas en las obras de d'Orbigny y Darwin. Este último (Geological observations etc.) se refiere a las conchillas post-terciarias de Montevideo y Provincia de Buenos Aires, limitándose a la indicación de algunas especies.

Estas capas conchíferas de origen marino se depositaron durante el Cuaternario. En el transcurso de esta Era se produjeron en la zona platense dos invasiones marinas: una, durante el período Pleistoceno (Transgresión Belgranense), que no afectó al Uruguay, y la otra, hacia la mitad del Holoceno (Transgresión Querandina), que en nuestro país abarcó todo el litoral del Plata y Atlántico, internándose en la cuenca del río Uruguay y parte del río Negro. Del lado argentino se internó hasta San Pedro (costa del Paraná) y en Entre Ríos llegó hasta Concepción del Uruguay, penetrando además a lo largo de la costa bonaerense hasta el Sur de Bahía Blanca. Sobre estas transgresiones nos referiremos en un próximo trabajo.

De esta época datan los depósitos de moluscos marinos que encontramos en Soriano, Colonia, Montevideo, Canelones y Maldonado.

Al revisar la bibliografía referente a la Geología y Paleontología de este período geológico, se han consultado diversas obras, de las cuales se da noticia al final de este trabajo. En esas publicaciones se han hallado las siguientes citas sobre la Malacofauna Holocena del Uruguay, aparte de las ya mencionadas de Darwin y d'Orbigny.

A. Formica Corsi (1900) se limita a dar al final de su obra una lista de fósiles que comprende 14 especies marinas y dos terrestres, halladas en el Uruguay, sin indicación de ninguna procedencia.

Hermann von Ihering (1907) publica una lista de 33 especies marinas y estuáricas, en parte recogidas por él y otras proporcionadas por el Dr. Florentino Felippone, procedentes de Montevideo (Punta Carretas). Cita también 1 especie terrestre hallada en el mismo afloramiento.

En 1923, el mismo Ihering da una lista de 36 especies procedentes de Montevideo (Punta Carretas y Buceo), agregando 3 nuevas a las ya citadas anteriormente.

Joaquín Frenguelli (1930) proporciona en su trabajo una lista de 24 especies marinas y estuáricas y 3 terrestres, recogidas en Montevideo (Punta Carretas, Buceo y Carrasco). Cita además 9 especies marinas procedentes de Nueva Palmira y otras 9 especies halladas en Soriano. Agrega a las citadas con anterioridad, 7 especies marinas y estuáricas y 2 terrestres.

Otto de Mata (1947) cita en su trabajo 56 especies marinas y 3 terrestres, halladas en distintos afloramientos del Querandino del Departamento de Montevideo, con lo que agrega a las ya citadas, 20 especies marinas nuevas (2 de ellas

son dudosas.

Juan José Parodiz (1955) describe una nueva especie de Triphora, procedente de Punta Carretas, sobre material proporcionado por la Prof. Nieves P. de Medina.

Alejandro Bordas (1957) publica una lista de moluscos marinos de las ingresiones del Pleistoceno y Holoceno (según una compilación sistemático-cuantitativa de J. J. Parodiz). En lo referente al Querandino cita 66 especies marinas (de las cuales 27 son exclusivas de estos depósitos). Entre las especies cuya distribución nunca se prolongó más al Sur del Río de la Plata, cita 23 especies para el Uruguay, de las cuales 15 son exclusivas de los depósitos holocenos de nuestro país. Esta lista agrega 8 especies que no se citan en los trabajos anteriores.

En la lista que sigue, se resume todo lo referente a la Malacofauna del Querandino del Uruguay, según las diversas publicaciones consultadas y se agregan 11 especies halladas por el autor y no citadas anteriormente para el Uruguay.

Las especies señaladas con una "M" han sido halladas en Montevideo. El resto y muchas de las anteriores, se han hallado en otros afloramientos (Soriano, Nueva Palmira, Fray Bentos) y de algunas no se cita la procedencia. Las señaladas con "x" fueron halladas por primera vez por el autor en el Uruguay. Las señaladas con "*" son citadas por primera vez para el Querandino en general.

ESPECIES DEL QUERANDINO DEL URUGUAY		Citadas por	Halladas por el autor
Chaetopleura tehuelcha (d'Orb.) (= Ch.fulva Sow.?)	M	De Mata	
Diodora patagonica (d'Orb.)	M	Ihering	x
Acmaea subrugosa d'Orb.	M	Ihering	x
Calliostoma jucunda (Gould)(=C.riosense Dall)	M	De Mata	x
Tegula patagonica (d'Orb.)	M	Ihering	x
Littorina zic-zac Gm. (=L. lineolata d'Orb.)	M	Ihering	x
Littorina flava King		(en Bordas)	
Littoridina australis (d'Orb.)	M	Ihering	x
Littoridina charruana (d'Orb.)	M	Frenguelli	x
Parodizia uruguayensis Pereira de Medina	M	P. de Medina	
Bittium varium Pfeiffer		Frenguelli	
Cerithium atratum (Born)		(en Bordas)	
Triphora medinae Parodiz	M	Parodiz	x
Crepidula aculeata Gm.	M	Ihering	x
Crepidula protea d'Orb.	M	Ihering	x
Natica isabelleana d'Orb.	M	Ihering	x
Cymatium parthenopeum von Salis(=C.costatum (B.)	M	Ihering	x
Cymatium (Cabestana) felipponei Ihering	M	Ihering	x
Urosalpinx rushii Pilsbry	M	Ihering	x
Tritonalia cala Pilsb.(=Ocenebra cala Pilsb.)	M	De Mata	
Thais (Stramonita) haemastoma (L.)	M	Ihering-Freng.	x
Anachis avara (Say)(=Columbella moleculina Duc.?)	M	Frenguelli	x
Dorsanum moniliferum (Val.)	M	De Mata	x
Buccinanops cochlidium (Chemn.)	M	De Mata	x

Buccinanops gradatum (Desh.)	M	Ihering	x
Buccinanops deformis (King)	M	Ihering	x
Buccinanops globulosum (Kiener)	M	Ihering	x
Buccinanops uruguayensis (Pilsbry)	M	Autor	o
Buccinanops duartei Klappenbach	M	Autor	⊠
Nassarius vibex Say		(en Bordas)	
Olivancillaria brasiliana (Chemn.)	M	Ihering	x
Olivancillaria auricularia (Lam.)	M	Ihering	x
Olivancillaria deshayesiana (Ducros)	M	Autor	⊠
Olivancillaria sp.	M	Autor	⊠
Cymbiola tuberculata Wood	M	Ihering	
Pachycymbiola brasiliana (Sol.)	M	De Mata	
Zidona angulata (Swainson)	M	Ihering	x
Conus (Leptoconus) platensis Freng.	M	Frenguelli	
Conus (Stephanoconus) semicoronatus Freng.		Frenguelli	
Bulla striata Brug.		Frenguelli	
Cylichnella bidentata d'Orb.	M	De Mat	
Siphonaria (Pachysiphonaria) lessoni (Blainv.)	M	Ihering	x
Anadara (Cunearca) chemnitzi (Phil.)		(en Bordas)	x
Anadara (Cunearca) brasiliana (Lam.)	M	Autor	⊠
Anadara (Lunarca) ovalis (Brug.)(=A.campechiensis)		(en Bordas)	x
Arca bisulcata Lam.	M	Ihering	x
Pectunculus longior (Sow.)(=Glycymeris long.)	M	Ihering	x
Mytilus edulis platensis d'Orb.	M	Ihering	x
Brachydontes dominguensis d'Orb.	M	Ihering	x
Mytella falcata (d'Orb.)	M	Frenguelli	x
Plicatula spondyloidea (Meuschen)	M	Ihering	x
Chlamys tehuelchus d'Orb.	M	De Mata	
Pododesmus rudis Brod.		(en Bordas)	
Ostrea puelchana d'Orb.	M	Ihering	x
Ostrea equestris Say (= O. spreta d'Orb.)	M	Ihering	x
Ostrea arborea praia Ih. (=O.parasitica Gm.)	M	Ihering	x
Cardita (Carditamera) plata Ih.	M	Autor	o
Diplodonta vilardeboana d'Orb.	M	Autor	o
Diplodonta semiaspera Phil.	M	De Mata	x
Phacoides pectinatus (Gm.)		(en Bordas)	
Trachycardium muricatum (L.)	M	Ihering	
Pitaria rostrata (Koch)	M	Ihering	x
Amiantis purpurata (Lam.)	M	Ihering	x
Chione cancellata Lam.		(en Bordas)	
Chione portesiana d'Orb.		Frenguelli	
Clausinella gayi (Hupé)	M	Autor	⊠
Anomalocardia brasiliana (Gm.)	M	Ihering	x
Petricolaria patagonica (d'Orb.)	M	De Mata	x
Mactra isabelleana d'Orb.	M	Ihering	x
Mactra patagonica d'Orb.	M	Autor	o
Mactra duboisi Doello-Jurado ?	M	De Mata	
Labiosa plicatella (Say)	M	De Mata	
Donax hanleyanus Phil.	M	De Mata	
Tagelus plebeius Sol.	M	Ihering	x
Abra lioica Dall	M	Autor	o

Abra uruguayensis Pilsbry	M	Autor	o
Semele proficua (Poulteney)	M	De Mata	x
Histella solida (Sow.)(=Saxicava meridionalis)		(Geol. Urug.)	
Corbula caribaea d'Orb.	M	De Mata	x
Corbula patagonica d'Orb.	M	De Mata	x
Corbula lyoni Pilsbry	M	De Mata	
Erodona mactroides (Daud.)	M	Ihering	x

A través de varios años, el autor ha realizado diversas excursiones a los distintos afloramientos del Querandino, en la costa sur del Departamento de Montevideo y a Nueva Palmira (Colonia), que le han permitido hallar 58 especies sobre las 82 que contiene la lista precedente, o sea un 70,7 % del total.

Entre ellas figuran 11 especies que no han sido citadas para el Uruguay (13,4 % del total), de las cuales 5 son nuevas para el Querandino en general.

Dichas especies son las siguientes:

1) Buccinanops duartei Klappenbach. - Esta especie, comunicada recientemente por Miguel A. Klappenbach, en el 1er. Congreso Sudamericano de Zoología realizado en La Plata, Argentina, ha sido hallada en estado subfósil, en un afloramiento situado sobre la margen derecha del arroyo Carrasco, a doscientos metros del puente de Camino Carrasco y a unos 3 kilómetros de su desembocadura. El ejemplar está algo deteriorado, faltándole los primeros anfractos y un pequeño fragmento del labio externo, pero es perfectamente determinable y cuando se le compara con ejemplares actuales de igual tamaño, la identidad es evidente.

2) Buccinanops uruguayensis Pilsbry. - Esta especie fué hallada en el mismo afloramiento que la anterior. Es un ejemplar juvenil al que le faltan las tres primeras vueltas. Se ajusta bien a la descripción de Pilsbry, presentando bien netas cuatro líneas espirales debajo de la sutura y finas estrías espirales en la base. Ha sido también comparado con ejemplares actuales de tamaño semejante.

3) Olivancillaria deshayesiana (Ducros). - En el mismo afloramiento han sido hallados dos ejemplares en perfecto estado de conservación. No requieren comentario.

4) Olivancillaria sp. - Se han hallado dos ejemplares: uno en el afloramiento de Carrasco, en muy buen estado, y otro en Punta Gomensoro (entre Playa Buceo y Malvín) que está deteriorado y perforado, pero es reconocible. Viviente es frecuente en La Paloma y Portezuelo y ha sido determinado como Agaronia testacea (Lam.). No creemos que se trate de esta especie, sino de una Olivancillaria. Posteriormente el Sr. Adolfo Rose me proporcionó otro ejemplar muy bien conservado proveniente de las Areneras de Carrasco.

5) Anadara (Cunearca) brasiliana (Lam.). - Hallada también en el mismo afloramiento de Carrasco, presenta una perforación en su parte media y le falta un pequeño trozo del borde inferior, pero es perfectamente determinable, si se le compara con ejemplares actuales de la costa brasileña. Han sido citadas para el Querandino dos especies de este género: A. (Cunearca) chemnitzi (Phil.) y A. (Lunarca) ovalis (Brug.). Esta es la tercera especie, que se cita por primera vez para el Querandino.

6) Cardita (Carditamera) plata Ihering. - De esta especie hemos hallado tres valvas: dos en el afloramiento de Carrasco y una en Punta del Buceo. Se encuentran en buen estado de conservación y su determinación no presenta dudas.

7) Diplodonta vilardeboana (d'Orb.). - Fue hallada en Punta Buceo. Se trata de una sola valva, bien conservada.

8) Clausinella gayi (Hupé). - También en Punta Buceo fué hallada esta especie, representada por cuatro valvas derechas, tres de ellas completas, y una fragmentada. No presenta dificultades su determinación.

9) Mactra patagonica d'Orb. - Esta especie, no citada para el Uruguay en estado subfósil, fué hallada en el afloramiento de Carrasco. Se trata de dos valvas; una izquierda y otra derecha; esta última con una pequeña rotura del borde inferior. Su comparación con ejemplares actuales, no ofrece dudas sobre su identificación. Otto de Mata cita una Mactra duboisi Doello-Jurado, especie que no conozco, hallada en un afloramiento próximo. ¿No se tratará de la misma?

10) Abra lioica Dall. - Se encontró en el afloramiento de Carrasco una valva de esta especie, bien conservada.

11) Abra uruguayensis Pilsbry. - De esta pequeña especie se ha hallado una valva en buen estado de conservación, en el afloramiento de Punta Buceo.

Las especies 1, 3, 4, 5 y 8 son citadas por primera vez para el Querandino; las especies 2, 6, 7, 9, 10 y 11 son citadas por primera vez para el Uruguay, pero ya fueron citadas para el Querandino argentino.

Para terminar estos apuntes, creo conveniente hacer algunas observaciones y comentarios sobre algunas especies citadas por los autores cuyas obras se han consultado.

Ihering (1907) y Frenguelli (1930) citan una especie, Pitar lahillei Ih. que se ha exluído de la lista por ser sinónimo de Pitaria rostrata (Koch), lo que fue muy bien estudiado por A. Carcelles ("Sobre las variaciones de Pitaria rostrata (Koch)", 1943).

J. Frenguelli (1930), cita una especie de Conus por él recogida en Punta Carretas y que atribuyó en un principio a Conus proteus Brug. Posteriormente (1946) lo describe como especie nueva, habiéndolo hallado viviente en la costa argentina, con el nombre de Conus (Leptoconus) platensis. En el mismo trabajo describe también otra especie, basada en material recogido en Colonia por Augusto Teisseire en 1924, denominándolo Conus semicoronatus. (Hemos visto la fotografía que publica y por sus caracteres nos impresiona más bien como un Strombus).

Describe también, por primera vez para el Terciario argentino, otras dos especies procedentes de Comodoro Rivadavia: Conus (Leptoconus) patagonicus y Conus sp.

El género Conus es verdaderamente raro en estas latitudes. Para el Pampeano cita Ihering (1907) un Conus aff. portoricanus Hwass. Como especie actual conocemos para nuestras costas atlánticas Conus carcellesi E. A. Martins. Se citan también para esta Provincia Conus clerYi Reeve (Lat. 36°43', Río de la Plata), C.

portoricanus Hwass y C. aff proteus Brug. originarios de la Provincia Antillana.

Otto de Mata (1947) cita una especie indeterminada del género Triforis, basado en dos ejemplares recogidos en Punta Carretas y Carrasco. Conozco esos ejemplares y son idénticos a otro recogido por mi en Punta Carretas. Se trata sin duda, de la especie descrita por Parodiz en 1955 con el nombre de Triphora medinae.

Sobre otras especies citadas en el trabajo de De Mata, debemos hacer algunas aclaraciones. Cita para Punta Buceo Littoridina parchappi (d'Orb.) especie dulceacuícola que no encontré en dicho afloramiento (que revisamos juntos en una oportunidad). Se trata sin duda de Littoridina australis (d'Orb.), de la cual se encuentran con cierta frecuencia formas alargadas a vueltas muy convexas. Por esta causa no se incluye en la lista.

En cuanto a Tivela isabelleana (d'Orb.) también citada en su trabajo, no se menciona en la lista por ser muy dudosa. Se trata de un pequeño fragmento hallado en los Arenales de Carrasco y que es francamente indeterminable. El mismo De Mata admite que su determinación es un tanto dudosa.

Cita una Corbula uruguayensis Pilsbry, que no conocemos. Debe referirse a Corbula uruguayensis Marshall que es sinónimo de C. caribaea d'Orb., que se encuentra con cierta frecuencia en estos depósitos.

Entre los sedimentos marinos del Querandino se mezclan también algunos moluscos terrestres que han sido citados por Ihering, Frenguelli y De Mata. Ellos son:

Strophocheilus globosus (Martins)
Strophocheilus lutescens (King)
Scolodonta sp. ?

El primero ha sido citado por Ihering (1907) y los otros dos por Frenguelli (1930) que también cita el primero. Proceden todos de Punta Carretas.

De Mata cita Vallonia pulchella Müller, recogida en Punta Carretas y Malvín, que me parece dudosa. Debe tratarse de la misma que Frenguelli considera con reparos como Scolodonta sp. Yo mismo he recogido en los afloramientos de Punta Carretas y Punta Gomensoro varios ejemplares de esta especie, muy bien conservados, que deberán ser objeto de un estudio más detenido.

Además de estas tres especies que también he hallado en Punta Carretas y Punta del Buceo, agrego otras dos que son:

Gastrocopta servilis oblonga (Pfeiffer)
Discus sp.

De la primera he hallado varios ejemplares en Punta Carretas y de la segunda un ejemplar en Punta del Buceo.-

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Bordas, Alejandro F. - Argumentos paleontológicos y climáticos para establecer relaciones estatigráficas del Pleistoceno - Holoceno en

Argentina. Ameghiniana, Tomo I, Nos. 1 y 2, 1957.

De Mata, Otto - La formación Holocena en el Departamento de Montevideo, Montevideo, 1947.

Frenguelli, Joaquín - Apuntes de Geología Uruguaya. Boletín del Instituto de Geología y Perforaciones, N° 11, Montevideo, 1930.

- Especies del género Conus vivientes en el litoral platense y fósiles en el Neozoico Superior Argentino-Uruguayo. Notas Mus. de La Plata, Tomo XI, Pal. N° 88, pp. 231-250, 1946.

Formica Corsi, Antonio - Moluscos de la República Oriental del Uruguay, An. del Mus. de Hist. Nat. de Montevideo, 1900

Ihering, Hermann von - Les Mollusques fossiles du Tertiaire et du Crétacé Supérieur de l'Argentine. An. del Mus. Nac. de Buenos Aires, XIV, 1907.

- Transgression des Meeres während der Ablagerung der Pampas. Arch. für Moll., Heft 5, 1923.

Parodiz, Juan José - Una nueva especie de Triphora del Uruguay. Neotrópica, Tomo I, N° 4, pp. 59-60, 1955.

Pereira de Medina, Nieves - "Syrnolopsinae" en el Río de la Plata, Neotrópica, Vol. 5, N° 17, 1959.

Teisseire, Augusto - Contribución al estudio de la Geología y Paleontología de la República Oriental del Uruguay (Región de Colonia), Montevideo, 1928.

SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY

SOCIOS DE HONOR

CARCELLES, Alberto - Prim 366, Alta Gracia, Córdoba, Rep. Argentina

MEDINA, Federico de - Paysandú, Uruguay (fallecido).

SOCIOS CORRESPONSALES

BONETTO, Argentino A. - Almafuerte 3137, Santa Fe, Rep. Argentina

BURCH, John R. - Universidad de Michigan, Museum of Zoology, Ann Arbor, Michigan, U. S. A.

PARODIZ, Juan J. - Carnegie Museum, 4400 Forbes Ave., Pittsburgh 13, USA

SOCIOS ACTIVOS

AMARO, Jorge - Dr. Scoseria 2780, Montevideo

AMERIO, Juan F. - Porongos 3288, Montevideo
Canje de moluscos universales

BARATTINI, Luis P. - Ramón Massini 2932, Montevideo

BAYARRES, Guido - Duvimioso Terra 1864, Montevideo
Canje de moluscos

BONINO de LANGGUTH, V. - Juan L. Cuestas 1464, Piso 4, Ap. 13, Montev.
Moluscos fósiles y literatura

BOVEDA, Marina - Bartolito Mitre 2807, Montevideo
Canje de moluscos

BRUM, Amalia G. - La Paloma, Rocha, Uruguay
Canje de moluscos, principalmente marinos

DUARTE, Eliseo - Casilla de Correos 1401, Montevideo
Canje e información

FIGUEIRAS, Alfredo - Juan R. Gómez 3248, Montevideo

FRANCO de PIMIENTA, Carmen de - Esc. José Guruchaga, Rocha, Uruguay
Canje de moluscos

GIORDANO, Antonio A. - Av. Artigas, Sarandí Grande, Florida, Uruguay
Canje de moluscos marinos y fluviales

KLAPPENBACH, Miguel A. - Museo de Historia Natural de Montevideo,
Casilla de Correo 399, Montevideo, Uruguay

MEDINA, Nieves P. de - República 2170, Ap. 4, Montevideo

MORALES, Ema - Daniel Muñoz 2291, Montevideo
Canje de moluscos marinos

MORALES, Esther - Daniel Muñoz 2291, Montevideo
Canje de moluscos marinos

OLAZARRI, José - Cooper 2033, Carrasco, Montevideo
Canje de moluscos fluviales y terrestres

PADILLA, Alba - Dr. Scosería 2780, Montevideo
Canje de moluscos universales

PEREYRA, Artemio - La Paloma, Rocha, Uruguay
Canje de moluscos universales

POSE, Adolfo - La Paloma, Rocha, Uruguay
Canje de moluscos marinos

RIVERO, Carlos - Vásquez Ledesma 2875, Montevideo
Canje de moluscos

SCARABINO, Víctor - Hocquart 2277, Montevideo

SICARDI, Omar - Coquimbo 2371, Montevideo
Canje de moluscos

SOUZA, Malaquías - 9 de Abril 1612, Montevideo
Canje de moluscos

URETA, Elías - Río Branco 1304, Ap. 6, Montevideo
Canje, especialmente gasterópodos marinos universales

Toda la correspondencia debe ser dirigida a:

Secretario de la Sociedad Malacológica del Uruguay
ELISEO DUARTE
Casilla de Correo N° 1401
Montevideo - Uruguay

COMUNICACIONES
DE LA
Sociedad Malacológica
DEL
Uruguay

MONTEVIDEO *URUGUAY*

Vol. 1 - Nº 2 Abril 1962

S U M A R I O

Pág.

----o-o--0--o-o----

IMPORTANTE CONTRIBUCION A LA LITERATURA MALACOLOGICA DEL URUGUAY

Impreso por el Museo Zoológico Municipal "Dámaso Antonio Larrañaga", ha sido entregado a la circulación un hermoso volumen cuyo título es "LA FAUNA DE LAS COSTAS URUGUAYAS DEL ESTE, Invertebrados", del que son autores nuestros compañeros Prof. Luis P. Barattini y Dr. Elías H. Ureta.

Más de 200 páginas de texto e ilustrado con profusión, 52 láminas y gran cantidad de dibujos intercalados, representa un trabajo de varios años y la contribución más importante que se haya realizado en el país en ese sector de la Zoología.

Encarado como un trabajo de alta divulgación, profesores, maestros y estudiantes, encontrarán en él un valioso auxiliar, que viene a llenar un vacío muy notable en nuestra literatura especializada. Poco más de la mitad del volumen está dedicada a nuestros moluscos marinos, citándose varias especies por primera vez para el Uruguay. Unimos nuestras felicitaciones a las numerosas que han recibido nuestros consocios Prof. Barattini y Dr. Ureta.

--- -- - -- ---

SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY

La correspondencia debe ser dirigida a:

Secretario de la Sociedad Malacológica del Uruguay

ELISEO DUARTE

Casilla de Correo Nº 1401

Montevideo - URUGUAY

LA ACTIVIDAD MALACOLOGICA EN EL URUGUAY

Los miembros de la Sociedad Malacológica del Uruguay, en los cuatro años transcurridos desde su fundación, han desarrollado numerosas y variadas actividades personales y de conjunto para un más amplio conocimiento de los moluscos en general.

Fruto de ello son las colecciones particulares de innegable importancia, logradas por algunos asociados. Ellas sirven para información y para estímulo. Son también, en la vastedad de sus ejemplares y procedencias, datos de un mundo poco conocido, que representa para el acervo nacional aportes de cultura y belleza.

La Colección malacológica del Museo de Historia Natural de Montevideo, nunca como ahora provista de un material selecto y variado, clasificado y determinado con el máximo de rigor científico, cuenta con el apoyo entusiasta de nuestros integrantes. Hay una cordial actitud de colaboración con el Malacólogo oficial del Museo, Sr. Miguel A.Klappenbach, que es a la vez el Presidente de nuestra Sociedad.

Resultado feliz de ese apoyo es una buena parte del numeroso material nuevo para la ciencia, o no citado para el Uruguay, hallado en nuestro medio. Algunas especies ya han sido tratadas científicamente por nuestros socios en publicaciones nacionales y extranjeras.

La Prensa, La Radio, la Televisión y el Cine han intervenido en la difusión de nuestras actividades.

Hemos realizado exposiciones en la Capital y en el Interior del País, acompañadas de disertaciones ilustrativas.

Escuelas y Liceos han recibido de nosotros muestras malacológicas y afines. Hemos apoyado así la enseñanza de este tema de la Historia Natural y propiciado un mayor conocimiento de los moluscos.
También el profesorado de Enseñanza Secundaria tiene a su disposición, para las clases, el denso capítulo sobre moluscos que ocupa gran parte del reciente libro "La Fauna de las costas uruguayas del Este" (Invertebrados) del que son autores nuestros socios Profesor Luis P. Barattini y Dr. Elías H. Ureta.

Asociados nuestros han intervenido en el 1er. Congreso Americano de Zoología, de La Plata (R.A.); han participado en becas de investigación malacológica otorgadas por el Instituto Oceanográfico de San Pablo (Brasil) y formaron parte y dirección de las Expediciones científicas a Matto Grosso (Brasil) y región del Orinoco (Venezuela), patrocinadas por el Museo de Historia Natural de Montevideo.

Los moluscos de otras edades que con carácter de fósiles y semi-fósiles fueron limitadamente estudiados, tienen en nuestros socios, Sra. Violeta Bonino de Langguth, Prof. Nieves P. de Medina y Sr. Alfredo Figueiras, tesoneros y estudiosos cultores que han ampliado el horizonte de sus conocimiento con numerosas nuevas especies.

Ahora estamos entrando en la etapa en que una labor nacional se verá acrecida por la colaboración y enlace con investigadores extranjeros, socios nuestros también, que como el Dr. Argentino A. Bonetto y el Dr. Juan José Parodiz, están estudiando una malacofauna intimamente ligada a la nuestra y de cuyos resultados nos beneficiaremos.

Nuestros cursos de agua y nuestras tierras han sido y son investigadas de contínuo para la obtención de un material que ha tomado, en virtud de los canjes y aportes de colaboración, todos los caminos del mundo.

Lo nuestro es así conocido y apreciado en Museos y colecciones particulares. Es la obra de una Sociedad que agrupa a hombres que son a la vez coleccionistas y estudiosos, emisarios de lo nuestro total, también, por razones de una relación que no descuida los sentimientos y las ideas.-

ELISEO DUARTE

NUEVA ESPECIE DEL GENERO EPITONIUM (BOLTEN 1798) PARA EL URUGUAY

Por Elías H. Ureta

Tres especies de este género ya han sido citadas para el Uruguay; E. georgettina (Kiener), E. tenuistriatum (d'Orbigny) y E. albidum (d'Orbigny).

En un rastreo efectuado en las inmediaciones de la Isla de Lobos, costado S.E. en Diciembre de 1961 y a una profundidad de 60 metros, logramos capturar un ejemplar vivo de Epitonium aún no citado para estas latitudes. Luego de un minucioso estudio, hemos llegado a la conclusión de que se trata de Epitonium (Boreoscala) magellanicum Philippi, que ya fuera citado por Clench y Turner en Johnsonía, y cuya área de dispersión comprendía desde el Estrecho de Magallanes en el sur de Argentina, hasta la latitud 39°28' Sur; es decir, que no correspondía a aguas uruguayas.

Nuestro ejemplar mide 25 mm de largo, presentando una coloración blanca opaca; compuesto por 10 espiras convexas, con sutura bien marcada. Abertura circular con un labio reflejado que en su parte interna se engrosa ligeramente. Su superficie está esculturada por fuertes costulaciones axiales encurvadas transversalmente, con su parte cóncava hacia el lado izquierdo y formando casi un ángulo recto su parte posterior. El último anfracto está recorrido por 16 costulaciones unidas por numerosos cordones que lo recorren transversalmente. Espira prolongada, con el vértice ligeramente doblado y liso. Opérculo de color marrón oscuro, córneo espiral de 5 vueltas y con núcleo subcentral.

Rádula compuesta por unas 40 hileras de dientes cuya forma, según ilustra la figura, tiene bastante semejanza con los dientes de E. tollini Bartsch.

B I B L I O G R A F I A

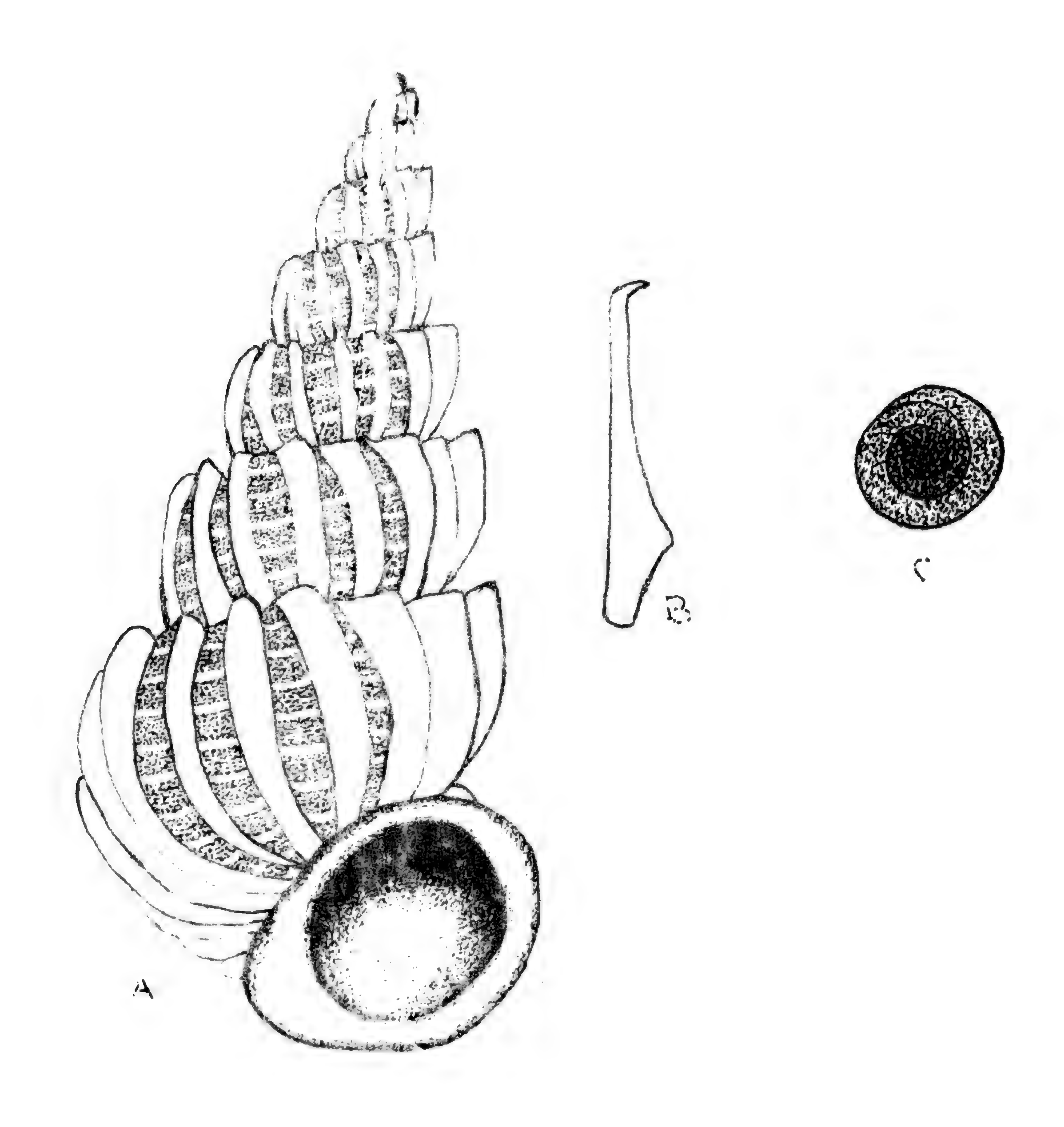
CARCELLES, A. Cat. Mol. mar. Patagonia. An. Mus. Nahuel Huapi, Vol. 2, 1950, pp. 41-99--Lam. I-VI.

CARCELLES, A. & WILLIAMSON, S. Cat. Mol. mar. Prov. Magallánica. Rev. Mus. Argentino Cien. Nat. Bernardino Rivadavia, Vol. 2, N° 5, 1951, pp. 225-383.

CLENCH, J.W. & TURNER, R.D. Johnsonia. Vol. 2, N° 31.

STREBEL, H. - Swedische süd-polar Expedition, Zool. II, Die Gastropoden, 1920, pp. 1-111, pl. 1-6.

--- -- ---



A - Epitonium (Boreoscala) magellanicum Philippi

B - Diente radular del mismo.

C - Opérculo.

LOS MOLUSCOS MARINOS DEL PLEISTOCENO RIOPLATENSE

Por J. J. PARODIZ
Carnegie Museum
Pittsburgh, U.S.

En el presente trabajo se catalogan todos los moluscos marinos del Pleistoceno de Uruguay y la provincia de Buenos Aires, en Argentina.- Todos pertenecen a especies vivientes y con pocas excepciones, la mayoría (90 %) de los subfósiles revelan un área de distribución que no difiere de la del Reciente.- Hasta las primeras décadas de este siglo, cierto número de formas habian sido consideradas extintas, pero luego encontradas vivientes en el área o resultaron ser sinónimas de las de la fauna reciente.

Especulaciones zoogeográficas fueron elaboradas por diversos autores, acerca de una pretendida migración hacia el norte de muchas especies, desde el Pleistoceno, atribuídas a cambios de temperatura en las zonas intertidal y litoral. Las especies que se mencionaban como argumento para tal cambio fueron aquellas que, encontradas fósiles en el área del estuario, donde entonces vivian en aguas marinas, desaparecieron allí después de la última regresión, cuando el Rio de la Plata se formó tal como hoy lo conocemos, pero que todavía viven en la zona norte del área, o sea en la costa uruguaya.

Es obvio que tal cosa no puede considerarse como una migración, sino simplemente como un reemplazo de la fauna marina, por otra que hoy vive en condiciones de agua dulce o salobre.- Como la desembocadura del Rio de la Plata es una de las más anchas conocidas en su tipo, cierta falta de continuidad faunística entre sus extremos, apareció a los antiguos autores como un caso de migración.

Es bien sabido que la influencia de las mareas se hace sentir marcadamente hasta en la sección más alta del estuario, y que la sección baja es francamente salobre, con una fauna peculiar, la cual, durante el Pleistoceno invadió áreas próximas de los rios Paraná y Uruguay, hasta una distancia aproximada de 200 kilómetros.

El lecho del rio, está formado por limo muy endurecido del Pleistoceno inferior, Formación de Ensenada (localidad que se encuentra 4 Km. al N.E. de La Plata) y que en la actualidad se encuentra en parte cubierto por depósitos arenosos, barrosos y limo suelto.- Arena pura se encuentra sólo en el borde uruguayo, o en la boca del rio en forma de bancos; en el margen meridional, los depósitos barrosos son más característicos.

Los restos de moluscos fueron depositados por dos ingresiones marinas conocidas como "Belgranense" y "Querandino".- El nombre Belgranense fue usado por Ameghino desde 1889, para aquellos estra-

tos marinos situados entre su "Ensenadense" superior (cuya edad es correlativa con el Mindeliano-Kansaniano de la secuencia europea y norteamericana), y la Formación de Buenos Aires, aunque su extensión se cronologiza con esta última.- Se extiende a lo largo de la costa marina desde Bahía Blanca, aflorando como un cinturón angosto, pero no se encuentra en la costa uruguaya que durante el Pleistoceno medio, debió ser algo más alta, un hecho que hay que tener siempre presente al discutir la distribución de la fauna.- La edad de Belgrano, así como la de la formación de Buenos Aires de la cual es transgresiva, se correlaciona con el Yarmouthiano de Norte América o el Mindel-Risiano de Europa, y que de acuerdo a recientes cálculos tiene una antiguedad aproximada de 150.000 años.

Los depósitos Querandinos tomaron el nombre, aparentemente, no de un localizado topónimo, como debiera ser de acuerdo al uso standard en estratigrafía, sino que fué, en un sentido general, aplicado a la región antiguamente habitada por los indios Querandí.- Eventualmente tendrá que ser cambiado, y pudiera adoptarse el de Samborombón, siempre que tal correlación se compruebe correcta, porque su autor (Groeber 1949) usó ambos, Samborombón y Querandí, como entidades separadas pero no claramente definidas, y en muchos casos confundió acumulaciones modernas de conchillas por Querandíno.- De cualquier manera, esta entidad corresponde a lo que Ameghino llamar "Lujanense marino", ubicado entre los dos depósitos lacustres de Luján y La Plata.- Se correlaciona con el Warmiano medio de Europa y el pre-Wisconsiniano (interglacial Bradyano) de Norte América, para lo que se calcula una edad media de unos 50.000 años (1), aunque el Querandino parece haber continuado, al menos en su última fase regresiva, hasta el Holoceno o Reciente, cuya iniciacion esta calculada hoy en 11.000 años.

Ambas ingresiones comenzaron durante fases de descenso, cataclimáticas húmedas, progresando paralelamente con un periodo de sedimentación lacustre lateral, seguido de fases aluvionales, y terminando en relación a fases anaclimáticas muy secas durante las cuales se produjo la atrofia de muchos tributarios de agua dulce, mientras mantos eólicos y loesicos llenaban las zonas bajas.- Esto último aparece más notable después de la regresión Belgranense, donde el relleno loésico de la formación de Buenos Aires contiene cierta proporción de cenizas volcánicas.- La erosión fué renovada con el rejuvenecimiento de las cuencas hidrográficas ya en tiempos recientes.

Queda fuera de nuestra discusión el llamado "Interensenadense" por considerar que éste no corresponde a una verdadera ingresión marina estratigráficamente computable, de acuerdo a los argumentos

---

(1) Según determinación cronológica por rocas isotópicas en el Laboratorio Lamont de la Univ. de Columbia. Ver: L. Kulp, Geologic Time Table, Science N° 133, pág. 1111, Abril 1961.

presentados por Bordas (1957) que estimamos correctos.

Antes de proceder a la revisión del contenido faunístico de estas ingresiones (que se verán en las tablas I y II), creemos conveniente insertar una nota aclaratoria sobre las:

ESPECIES MENCIONADAS POR IHERING PARA

CONCEPCION DEL URUGUAY EN ENTRE RIOS

Ihering (1907, p.428), dió una lista de diez especies de esta localidad sobre el banco oeste del Río Uruguay, colectadas por el etnólogo Benigno T. Martinez.- Entre ellas hay seis (indicadas por Ihering con el signo !), que deben ser eliminadas del elenco de moluscos pleistocénicos, y son

Bulla striata Brug.	*Phacoides pectinatus* Gm.
Cerithium atratum Born	*Chione cancellata* Lam.
Pododesmus rudis Brod.	*Chione portesiana* d'Orb.

No existe ninguna confirmación estratigráfica de sedimentos querandinos en el Río Uruguay, tan al norte como Concepción.- La inclusión de esta localidad en mapas distribucionales del Pleis ceno, especialmente aquellos de Windhausen (1931, 2, p.476), es un error basado en la referencia de esas especies, que sólo fueron encontradas allí bajo circunstancias accidentales, entre el balastro descargado por barcos provenientes del Brasil.- Acumulaciones de arena con conchillas quebradas de tal origen eran comunes al final del siglo pasado en las costas del Uruguay, La Plata y Buenos Aires, como ya fuera explicado por Doello Jurado (1940, 7-9). Algo parecido ocurría en Brasil, donde estas acumulaciones fueron tomadas por verdaderos "sambaquís" o "concheiros".

Las otras cuatro especies restantes en la lista de Ihering son, sin embargo, de depósitos pleistocénicos, pero de una localidad más al sur, en Gualeguaychú, y verificadas por Doello Jurado.- Evidentemente se produjo una mezcla en la colección de Martínez antes de que llegaran a manos de Ihering.- Estas especies son:

Siphonaria lessoni Blainv.	*Urosalpinx rushii* Pilsbry
Acmaea subrugosa d'Orb.	*Anomalocardia brasiliana* Gm.

todas las cuales viven hoy en la costa uruguaya, y la *Siphonaria* es también muy común en el sur de la prov. de Buenos Aires.

Otra especie dudosa mencionada por Ihering, para Puerto Belgrano, es *Mulinia edulis* (King & Brod.).- La distribución de ésta es esencialmente magallánica extendiéndose por el Pacífico, y no se encuentra en el norte de Patagonia.- Es muy probable que los fósiles referidos no fueran más que valvas muy grandes de la *Mactra isabelleana*.

---ooOoo---

En la tabla I se indica la distribución estratigráfica de cada especie, de acuerdo a las localidades que han sido profusamente mencionadas en la literatura desde Darwin (1840) y d'Orbigny (1846).

Para los propósitos de este trabajo, los afloramientos han sido divididos en cinco zonas:

Pleistoceno medio, Transgresión de Belgrano:

1 Zona del estuario entre Buenos Aires y La Plata.

2 Costa marítima al sur del Rio de la Plata hasta Puerto Belgrano.

Pleistoceno cuspidal hasta Holoceno, Transgresión Querandí:

3 Sobre el Rio Uruguay hasta Fray Bentos y Gualeguaychú, y sobre el Rio Paraná hasta San Pedro.

4 Area de Montevideo.

5 Area igual al del N° 1, hasta Samborombón.

6 Igual que N° 2.

La tabla II representará la distribución presente de las mismas especies, comenzando por aquellas que desde Norte América extienden su área de dispersión hasta el sur del Brasil, Uruguay y Buenos Aires y otras en forma progresiva hasta Patagonia.

Debo destacar que la confirmación sobre la presencia de muchas especies muy pequeñas, y con frecuencia elusivas, fue posible mediante la infatigable y prolija labor de la profesora Nieves P. de Medina.

TABLA I

	ZONAS					
	1	2	3	4	5	6
Abra lioica (Dall). . . . . (1)				x	x	x
Abra uruguayensis Pilsbry . . . . (2)				x		x
Acmaea subrugosa d'Orbigny.	x		x	x	x	
Actaeon punctustriatus (C.B.Adams). . . . . (3)				x		
Amiantis (Eucallista) purpurata Lam.. . . . . (4)	x	x		x	x	
Anachis isabellei (d'Orb.). . . . . (5)				x	x	x
" avara (Say) . . . . (6)		x		x		x
" (Costoanachis) obesa (C.B.Adams). . (7)		x		x	x	x
Anadara (Cunearca) chemnitzi Philippi	x			x		
" " brasiliana (Lam.). . . .(45)				x		
" (Lunarca) ovalis (Brug.).	x			x		

	1	2	3	4	5	6
Anomalocardia brasiliana (Gmelin)			x	x		
Bittium varium Pfeiffer (8)	x			x		
Brachidontes dominguensis (d'Orb.) (9)	x			x	x	
" rodriguezi (d'Orb.)		x		x		
Buccinanops deformis (King) (10)		x		x	x	x
" duartei Klappenbach				x		
" globulosum (Kiener)	x	x		x	x	
" gradatum (Deshayes)		x		x	x	
" lamarcki (Kiener)		x		x	x	
" uruguayensis (Pilsbry)				x	x	
Calliostoma coppingeri (E.A.Smith)		x				
" militaris (Ihering)		x				x
" jucumdum (Gould)		x		x		
Cardita (Carditamera) plata Ihering (12)	x	x		x		
Chlamys tehuelchus (d'Orb.)		x		x	x	
Clausinella gayi (Hupé)				x		
Conus carcellesi Martins (13)		x		x		
" (Leptoconus) platensis				x		
Corbula (Caryocorbula) caribaea (d'Orb.)	x	x		x	x	
" " lyoni (Pilsbry)		x		x		
" " patagonica (d'Orb.)		x		x	x	
Crassinella maldonadoensis Pilsbry (14)		?				
Crassostrea rizophorae forma praia Ihering (15)	x	x	?	x	x	
Crepidula aculeata Gmelin	x	x		x	x	
" dilatata patagonica (d'Orb.)		x				
" protea d'Orb.	x	x		x	x	
Cylichnella bidentata d'Orbigny (41)				x		
Cymatium (Cabestana) felipponei (Ihering)				x		
" (Monoplex) parthenopeum (v.Salis) (16)				x		
Cymbiola ancilla (Solander)						x
" magellanica (Lamarck)		x				
" (Pachycymbiola) brasiliana (Sol.) (44)		x		x	x	x
Cyrtopleura (Scobinoplax) lanceolata (d'Orb.) (17)						x
Darina solenoides (King)						x
Diodora patagonica (d'Orb.)	x	x		x		
Diplodonta (Phlyctiderma) semiaspera Philippi	x			x	x	
" (Felaniella) vilardeboana (d'Orb.) (18)		x		x	x	
Donax hanleyanus Philippi		x		x		
Dorsanum moniliferum (Valenciennes)				x	x	
Drillia patagonica d'Orbigny		x				
Drupa necocheana (Pilsbry)		x		x		x
Epitonium georgettina (Kiener)		x			x	x
Erodona mactroides (Daudin) Bosc.	x		x	x	x	x
Glycymeris longior (Sowerby)		x		x		
Halistylus columna Dall (19)				x		
Labiosa plicatella (Say)				x	x	
Littoridina australis (d'Orbigny) (20)	x	x		x	x	
Littorina nebulosa flava (King & Brod.)				?	x	
" ziczac Gmelin				x		
Lucapinella henseli (Martens) (21)						x

	1	2	3	4	5	6
Macoma brevifrons (Say) . . . .(22)						x
Mactra isabelleana d'Orbigny.	x		?	x	x	x
Mactra patagonica d'Orbigny . . . .(23)	x			x	x	
Marginella rubens (Martens) ?.		x				
Mytella falcata (d'Orbigny)				x		
Mytilus edulis Linneo . . . .(25)	x			x	x	
Nassarius coppingeri (E.A.Smith). . . . . .(26)						x
Natica limbata d'Orbigny. . . . .(27)				x	x	x
Noetia bisulcata (Lamarck). . . . .(28)	x			x	x	
Nucula puelcha d'Orbigny.		x				
" semiornata d'Orbigny . . . .(29)						x
Nuculana patagonica (D'Orbigny)						x
Ocenebra cala Pilsbry. . . . .(30)		x		x		x
Olivancillaria auricularia (L.marck).		x		x	x	x
" brasiliensis (Lamarck)		x		x	x	
" deshayesiana (Ducros).				x		
Olivella tehuelchana d'Orbigny.		x			x	x
Ostrea puelchana d'Orbigny.	x	x		x	x	x
" equestris Say. . . . .(31)	x			x	x	
Petricola (Naranio) lapicida Gmelin		x			x	x
Pitar rostratum (Koch).	x	x		x	x	
Plicatula spondyloidea (Meuschen)		x		x		
Quadrans gibber (Ihering) . . . .(32)		x				x
Retusa canaliculata (Say) . . . .(33)		x	x	x		x
Semele proficua (Pulteney). . . . .(34)		x		x		x
Siphonaria (Liriola) lessoni (Blainville) . . .		x	x	x	x	
Strigilla carnaria (Linneo) . . . .(35)						x
Tagelus plebeius (Solander)				x	x	x
Tegula (Agathistoma) patagonica (d'Orb.). .(36)	x	x		x	x	
Tellina iheringi Dall . . . .(37)						x
Terebra (Strioterebrum) gemmulata (Kiener).(38)		x		x		
Thais (Stramonita) haemastoma (Linneo). . .(39)	x			x		
Tivela isabelleana (d'Orbigny). . . . . . .(42)		x		x	x	x
Trachycardium muricatum (Linneo).		x		x		
Triphora medinae Parodiz.				x		
Trphon varians (d'Orbigny).		x				
Turbonilla uruguayensis Pilsbry . . . .(40)				x		x
Urosalpinx rushii Pilsbry			x	x	x	
Zidona angulata (Swainson).	x			x	x	

	1	2	3	4	5	6
Totales.	26	51	8	77	44	34

---o-o--0--o-o---

TABLA II

	N.AMERICA	ANTILLAS	N.BRASIL	S.BRASIL	URUGUAY	BS. AIRES	N.PATAGONIA	S.PATAGONIA
Anadara (Lunarca) ovalis	x	x	x	x	x			
Bittium varium ?	x	x	x	x	x			
Cymatium (Monoplex) parthenopeum	x	x	x	x	x			
Littorina ziczac	x	x	x	x	x			
Thais (Stramonita) haemastoma	x	x	x	x	x			
Cylichnella bidentata	x	x	x	x	x			
Abra lioica	x	x	x	x	x	x		
Actaeon punctustriatus	x	x	x	x	x	x		
Diplodonta (Phlyctiderma) semiaspera	x	x	x	x	x	x		
Macoma brevifrons	x	x	x	x	x	x		
Retusa canaliculata	x	x	x	x	x	x		
Strigilla carnaria	x	x	x	x	x	x		
Tagelus plebeius	x	x	x	x	x	x		
Anachis (Costoanachis) obesa	x	x	x	x	x	x	x	
Crepidula aculeata	x	x	x	x	x	x	x	
Labiosa plicatella	x	x	x	x	x	x	x	
Mytilus edulis	x	x	x	x	x	x	x	
Petricola (Naranio) lapicida	x	x	x	x	x	x	x	
Plicatula spondyloidea	x	x	x	x	x	x	x	
Semele proficua	x	x	x	x	x	x	x	
Trachycardium muricatum	x	x	x	x	x	x	x	
Anadara (Cunearca) chemnitzi		x	x	x	x			
Anomalocardia brasiliana		x	x	x	x			
Noetia bisulcata		x	x	x	x			
Brachidontes dominguensis		x	x	x	x			
Crassostrea rizophorae		x	x	x	x	?		
Littorina nebulosa flava		x	x	x	x			
Crepidula protea		x	x	x	x	x	x	
Ostrea equestris (= spreta)		x	x	x	x	x	x	
Corbula (Caryocorbula) caribaea		x	x	x	x	x	x	
Diodora patagonica		x	x	x	x	x	x	
Lucapinella henseli		x	x	x	x	x	x	
Epitonium georgettina		x	x	x	x	x	x	
Anadara (Cunearca) brasiliana			x	x	?			
Acmaea subrugosa			x	x	x			
Donax hanleyanus			x	x	x			
Mytella falcata			x	x	x			
Calliostoma jucundum				x	x	x	x	

	N.A.	A.	N.B.	S.B.	U.	B.A.	N.P.	S.P.
Diplodonta (Felaniella) vilardeboana . . .			x	x	x	x	x	
Dorsanum moniliferum			x	x	x	x	x	
Glycymeris longior			x	x	x	x	x	
Olivancillaria brasiliensis.			x	x	x	x	x	
Pitar rostratum.			x	x	x	x	x	
Zidona angulata.			x	x	x	x	x	
Amiantis (Eucallista) purpurata.				x	x	x	x	
Buccinanops lamarcki				x	x	x	x	
Chlamys tehuelchus				x	x	x	x	
Cymbiola (Pachycymbiola) brasiliana. . . .				x	x	x	x	
Nassarius coppingeri				x	x	x	x	
Olivancillaria auricularia				x	x	x	x	
Ostrea puelchana				x	x	x	x	
Tegula (Agathistoma) patagonica.				x	x	x	x	
Terebra (Strioterebrum) gemmulata.				x	x	x	x	
Cymatium (Cabestana) felipponei.				x	x	x		
Erodona mactroides				x	x	x		
Halistylus columna				x	x	x		
Nucula semiornata				x	x	x		
Urosalpinx rushii.				x	x	x		
Brachidontes rodriguezi.					x	x	x	
Buccinanopsdeformis.					x	x	x	
Buccinanops globulosum					x	x	x	
Buccinanops gradatum					x	x	x	
Buccinanops uruguayensis					x	x	x	
Calliostoma coppingeri					x	x	x	
Corbula (Caryocorbula) lyoni					x	x	x	
Corbula (Caryocorbula) patagonica.					x	x	x	
Crepidula dilatata patagonica.					x	x	x	
Cymbiola magellanica					x	x	x	
Mactra isabelleana					x	x	x	
Natica limbata					x	x	x	
Siphonaria (Liriola) lessoni					x	x	x	
Quadrans gibber.					x	x	x	
Conus carcellesi					x	x		
Drupa necocheana , , , , , , , , , , , , ,					x	x		
Anachis isabellei.					x	x	x	
Nucula puelcha					x	x	x	
Nuculana patagonica.					x	x		
Ocenebra cala.					x	x		
Tivela isabelleana					x	x		
Turbonilla uruguayensis.					x	x		
Anachis avara.					x	x		
Crassinella maldonadoensis					x	x		
Marginella rubens.					x	x		
Littoridina australis.					x	x		
Abra uruguayensis.					x	x		

	N.A.	A.	N.B.	S.B.	U.	B.A.	M.P.	S.P.
Buccinanops duartei.					x			
Triphora medinae					x			
Olivancillaria deshayesiana.					x			
Calliostoma militaris.					x	x	x	x
Clausinella gayi					x	x	x	x
Cyrtopleura (Scobinoplax) lanceolata . . .						x	x	
Darina solenoides.						x	x	x
Drillia patagonica						x	x	?
Mactra patagonica.						x	x	
Olivella tehuelchana						x	x	
Tellina iheringi						x	x	
Cardita (Carditamera) plata.						x	x	
Trophon varians.						x	x	x

---o-o--0--o-o---

Especies del Pleistoceno de Buenos Aires (costa marítima) que no se encuentran en el Querandino de Montevideo:

1 Crepidula dilatata
2 Darina solenoides
3 Drillia patagonica
4 Trophon varians
5 Calliostoma coppingeri
6 Calliostoma militaris
7 Cymbiola ancilla
8 Cymbiola magellanica
9 Cyrtopleura lanceolata
10 Epitonium georgettina
11 Nucula puelcha
12 Nucula semiornata
13 Nuculana patagonica
14 Olivella tehuelchana
15 Petricola lapicida
16 Nassarius coppingeri
17 Crassinella maldonadoensis
18 Macoma brevifrons
19 Quadrans gibber
20 Lucapinella henseli
21 Strigilla carnaria
22 Tellina iheringi
23 Retusa canaliculata

Números 1 a 4 son especies patagónicas poco comunes en Buenos Aires y su ausencia en el Querandino uruguayo obedece a la mismas razones de su distribución actual.

Números 5 a 15 son también especies de Patagonia y del sur de Buenos Aires que también se encuentran vivientes en el Uruguay.

16, Nassarius coppingeri no ha sido señalada por Barattini-Ureta para el Uruguay, pero se encuentra fuera y frente al Rio de la Plata.

Los restantes, 17 a 23 (con excepción del 20) son de clima más cálido y algunas han sido encontradas vivientes en Buenos Aires, pero cuya correcta determinación no ha sido establecida y podrían resultar sinónimas de otras especies mejor conocidas en Uruguay.

Especies del Querandino de Montevideo que no se encuentran en el Pleistoceno de Buenos Aires:

1 Buccinanops duartei
2 Cylichnella bidentata
3 Cymatium parthenopeum
4 Littorina ziczac
5 Mytella falcata
6 Olivancillaria deshayesiana
7 Triphora medinae
8 Cymatium felipponei
9 Halistylus columna
10 Conus platensis
11 Anadara brasiliana
12 Clausinella gayi

Números 1 a 6 no se encuentran tampoco vivientes en Buenos Aires y sus distribuciones nunca pasaron al sur del Rio de la Plata.

8 y 9 pueden encontrarse en Buenos Aires pero son sumamente raras.

10, descrito por Frenguelli para la costa argentina pero también raro, lo mismo que 11.

Clausinella gayi sorprende por su ausencia en el Pleistoceno de Buenos Aires, pero es de actual distribución meridional, poco frecuente en Uruguay.

Todas las otras especies son propias del Norte y deben descartarse en cualquier consideración acerca de migraciones de orden climático, desde que sus áreas de dispersión son coincidentes entre Pleistoceno y Reciente.

Especies comunes a los depósitos uruguayos y zona estuárica bonaerense:

1 Erodona mactroides
2 Littoridina australis
3 Amiantis purpurata
4 Abra lioica
5 Anachis isabellei
6 Anachis obesa
7 Buccinanops deformis
8 Buccinanops globulosum
9 Buccinanops gradatum
10 Buccinanops lamarcki
11 Buccinanops uruguayensis
12 Chlamys tehuelchus
13 Cardita plata
14 Corbula caribaea
15 Corbula patagonica
16 Crepidula aculeata
17 Crepidula protea
18 Cymbiola brasiliana
19 Diodora patagonica
20 Diplodonta semiaspera
21 Diplodonta vilardeboana
22 Dorsanum moniliferum
23 Labiosa plicatella
24 Mactra isabelleana
25 Mactra patagonica
26 Mytilus edulis
27 Natica limbata
28 Natica isabelleana
29 Olivancillaria auricularia
30 Olivancillaria brasiliensis
31 Ostrea puelchana
32 Ostrea equestris
33 Pitar rostratum
34 Siphonaria lessoni
35 Tagelus plebeius
36 Tegula patagonica
37 Zidona angulata
38 Anadara chemnitzi
39 Anadara ovalis
40 Brachidontes dominguensis
41 Littorina flava
42 Noetia bisulcata
43 Thais haemastoma
44 Urosalpinx rushii
45 Bittium varium
46 Crassostrea rizophorae

1 y 2 son propias de agua salobre y subsisten en el estuario.

3 a 37 son especies hoy comunes al norte y al sur del Rio de la Plata.

38 a 44 no viven hoy en la costa marítima bonaerense aunque algunas pueden encontrarse dragando en la zona litoral. Su desaparición en la zona del estuario obedece simplemente a la suplantación de las aguas marinas por dulces, en la misma forma que ha ocurrido con las especies de la columna 3 en la Tabla I.

Para 45 y 46 véase notas 8 y 15.

Es necesario tener en cuenta, cuandó se comparan los límites de dispersión de las especies del litoral atlántico inmediato a la zona rioplatense, que la influencia de las Convergencias Antártica y Boreal es considerable y de amplio margen entre el verano y el invierno oceánicos, particularmente entre los meses de Agosto y Febrero cuando las larvas de muchos invertebrados acomodan sus habitats hidrológicos a las profundidades y latitudes de las masas correspondientes. Así, muchas especies de crustáceos, moluscos, etc., pueden colectarse con facilidad en la zona intertidal o costera al sur de Patagonia, siendo dragadas en invierno mucho más al norte y a mayor profundidad, por el hecho de que las masas convergentes de agua se profundizan en la misma proporción.

---o-o--0--o-o---

NOTAS TAXONOMICAS Y ZOOGEOGRAFICAS

(1) La única referencia de *Abra lioica* Dall para el Pleistoceno de Buenos Aires, es la de Ihering 1907. Es posible que los fósiles pertenecieran a *Abra uruguayensis* Pilsbry.

(2) *Abra uruguayensis* Pilsbry es una especie muy relacionada con *A. aequalis* Say.

(3) *Actaeon punctustriatus* (C.B.Adams) se distribuye desde Massachusetts a Buenos Aires. Numerosos ejemplares fueron obtenidos del estómago del Asteroideo *Astropecten cingulatus*, a 50 mts de profundidad, al S. E. de Puerto Quequén. La profesora N. P. de Medina, obtuvo ejemplares del Pleistoceno uruguayo que muy probablemente corresponden a esta especie.

(4) Rathbun (1876) mencionó *Amiantis purpurata* en "sambaquís" de la Isla Itaparica, en Bahía.

(5) *Anachis isabellei* fue descrita como *Nassa* por d'Orbigny. Tiene afinidades con *A. obesa*, y concuerda con las características tipificadas por *scalarina* Sow. Ha sido confundida con *obesa* al punto de que Ihering incluyó esta especie, junto con *decipiens*, en su sinonimia. La confusión se debió a la brevedad de la descripción de d'Orbigny e incorrección de las figuras (las planchas de d'Orbigny fueron publicadas irregular y separadamente, no correspondiendo a las fechas del texto).

Las costillas axiales en isabellei son más débiles que en obesa, y desvanecen en la porción más ancha de la concha; las líneas espirales son más marcadas en la base y, cuando presentes en las vueltas superiores, cruzan las costillas, no estando concentradas en los espacios intermedios como en obesa; el ápice es menos obtuso y las vueltas poco convexas. La coloración consiste en dos líneas espirales blancas y dos castañas, en la última vuelta; protoconcha blanca.

(6) A. Avara Say es una especie muy variable, con aparente distribución discontinua, de la cual, sertulariarum y moleculina hermosa son sinónimos. A. avara típica, en el norte, presenta costillas axiales más fuertes, per me ha sido posible observar todas las variaciones de avara en poblaciones previamente clasificadas como sertulariarum d'Orb., en la cual también aparecen las microscópicas líneas espirales de avara translirata Ravenel. También en esta especie las figuras de d'Orbigny son erróneas, pues no muestran las denticulaciones interiores del labio, ni el plegamiento columelar, que ese autor indicó en el texto. Las figuras 13 y 16 son conchillas lisas y 14 y 15 con costulaciones sólo en la última vuelta; en realidad, las costulaciones existen en las tres últimas vueltas. Tampoco la coloración corresponde con la figura de d'Orbigny: en lugar de una serie de manchas debajo de la sutura, como puntitos, está variablemente maculada como en avara. En 1897 Pilsbry refirió ambas, avara y sertulariarum para Uruguay, e Ihering (1907) colocó sertulariarum como sinónimo de moleculina Duclos (cuya localidad típica es desconocida). El límite meridional de A. avara es Buenos Aires, pero aparentemente es más común en el Uruguay.

(7) El límite sur de Anachis obesa es la costa de Rio Negro en Patagonia. Pilsbry refirió especímenes de Maldonado como obesa decipiens.

(8) La identificación de Bittium varium, sobre especímenes de Uruguay y Buenos Aires, necesita ser confirmada.

(9) Brachidontes dominguensis es muy relacionado con exustus L., pero es más estrecho y alargado.

(10) Para taxonomía y distribución de Buccinanops, ver Carcelles 1939.

(11) El nombre Calliostoma dalli Ih. tiene precedencia de una página sobre militaris, pero Clench ha establecido militaris como el mejor conocido. También tehuelchum Ih. es la misma especie, aunque éste, si un estudio comparativo lo permite, podría permanecer como una subespecie meridional. Tiene afinidades con C.amazonicus Finlay (= iheringi Dall, no Ortmann, más quequensis Carcelles). En 1938 tuve oportunidad de obtener especímenes de militaris, así como de jucumdum sacados a 70 mts. de profundidad frente a Mar del Plata.

(12) Cardita plata Ihering difiere de floridana Conrad, por su tamaño mucho más pequeño, más numerosas y fuertes costillas perla-

das y configuración menos alargada. La distribución de ambas especies es bien separada desde que ninguna de las dos se conoce en Brasil. He colectado muchos ejemplares vivientes frente al Chubut a 110 metros de profundidad.

(13) Conus carcellesi debe ser la especie mencionada por Ihering como aff. portoricanus (= ranunculus) para el Pleistoceno de Puerto Belgrano. No es común, y su dispersión hasta Puerto Deseado como han indicado los autores parece improbable, aunque Conus del Oligoceno de Patagonia ya fueron descritos por Frenguelli.

(14) Crassinella maldonadoensis en el Pleistoceno de Buenos Aires sólo se conoce por la referencia de Ihering, pero aquellos del "interensenadense" corresponden a acumulaciones de playa muy recientes. No ha sido señalada entre los fósiles del Uruguay. Ejemplares actuales de La Paloma, recibidos del Sr. Klappenbach, concuerdan perfectamente con la descripción de Pilsbry.

(15) La forma praia Ihering de Crassostrea rizophorae, es la forma común del sur de Brasil y Pleistoceno, que no vive asociada con las raíces de maglares. El nombre Ostrea arborea por mí usado en 1948 con aparente prioridad, resulta incorrecto desde que todos los nombres de Chemnitz en el "Conchilien Cabinet" han sido rechazados por la Comisión Internacional de Nomenclatura.

(16) Ihering refirió esta especie (1907) del Querandino de Montevideo como costatum pero en la etiqueta que agregó al lote, fué identificada como "Triton partenopeum".

(17) Los ejemplares fósiles mencionados por Ihering como Pholas campechiensis pertenecen probablemente a una forma alargada de Cyrtopleura lanceolata.

(18) La ilustración original de d'Orbigny de Diplodonta vilardeboana representa un ejemplar con el umbón anormalmente avanzado. La configuración normal fué representada por Carcelles (1944) pl. 10, fig. 79-80, pero por error la leyenda dice "patagonica". La D. patagonica no ha sido encontrada al norte del Golfo San Matías; es menos dorsalmente triangular, más oval, y con el borde inferior recto. D. portesiana d'Orbigny es otra especie relacionada pero más inflada.

(19) La referencia de Halistylus columna para el Querandino de Montevideo, me fué comunicada por la Prof. N. P. de Medina. Aquellos mencionados por Ihering para el "Interensenadense" no son fósiles. Tratándose de ejemplares corroídos es difícil de diferenciar del H. circunstriatus Pilsbry.

(20) Littoridina australis difiere de las otras especies por su habitat siempre salobre. Un prolijo estudio anatómico podría comprobar que se trata de una verdadera Hydrobia.

(21) Lucapinella henseli es común frente a la costa de Buenos Aires y se encuentra desde Santa Catharina hasta el Chubut. La prime-

ra figura de la especie fué dada por Carcelles (1944) pl. 1, fig.1. En mi opinión, L. limatula hassleri Farfante (Johnsonia, 10, p.20, 1943), es sinónimo.

(22) Recientemente he recibido, del Dr. Ureta de Montevideo, excelentes ejemplares de Macoma brevifrons.

(23) Mactra patagonica es una especie más pequeña y alargada que isabelleana, más bien rara en el norte, y probablemente pertenece al subgénero Micromactra Dall con ondulaciones en el umbón. Mactra duboisi D.J. ? citada por De Mata (indudablemente sobre ejemplares así rotulados provisoriamente por Doello Jurado) debe ser la misma Mactra marplatensis D.J. in litteris que Carcelles (1944) menciona.

(24) Los ejemplares referidos por Ihering como Marginella prunum (que es poco probable que habite esta región) podrían pertenecer a M. rubens que Carcelles y yo obtuvimos por rastreo frente a la costa de Buenos Aires a más de 100 metros de profundidad. Thiele colocó esta especie en el subgénero Cyrtospira; una revisión tanto genérica como específica en este grupo, resulta necesaria.

(25) Mytilus edulis patagónicus referido por Ihering para el Querandino de La Plata, es M. edulis edulis. Sin embargo, el verdadero patagonicus del cual en 1939 pude colectar varios miles de ejemplares frente a las costas de Patagonia, es una especie diferente.

(26) Nassarius coppingeri se distribuye desde el sur de Brasil hasta el norte de Patagonia. Es más bien raro en el norte, pero abundan frente a la desembocadura del Rio de la Plata, a cierta profundidad.

(27) Considero Natica limbata e isabelleana d'Orb. la misma especie. La coloración en lasfiguras de d'Orbigny es exagerada y la figura de limbata fue tomada probablemente de ejemplares descoloridos.

(28) Es muy raro encontrar Arca viviente en la región del Plata, pero conchillas sueltas son frecuentes en las playas bonaerenses.

(29) Nucula semiornata d'Orbigny habita las regiones meridionales desde el Oligoceno.

(30) El status de Tritonalia Fleming 1829 es aún incierto, y es preferible como menor riesgo conservar Ocenebra.

(31) Ostrea equestris se extiende desde Antillas hasta el Golfo San Matías, Como subfósil ha sido confundida por jóvenes de O. puelchana y O. rizophorae. Ostrea spreta d'Orb. es la misma especie.

(32) "Tellina" gibber Ihering es afín a Quadrans lintea (Conrad) del sur de Estados Unidos y Antillas. Descrita como especie extinta, fué hallada viviente por Doello Jurado en 1917. Vive en fondos arenosos y frecuentemente se obtiene en el contenido estomacal del asteróideo Astropecten cingulatus.

(33) *Retusa canaliculata* es una de las especies con distribución más amplia en el Atlántico occidental, desde Nueva Escocia hasta Buenos Aires.

(34) La distribución de *Semele proficua* es desde Carolina del Norte hasta Patagonia, aunque es más bien escasa en el extremo sur. Pude comprobar la presencia de esta especie en 1939, colectando tan al sur como Isla Leones (frente a la entrada norte del Golfo de San Jorge). La Prof. de Medina me informó haber identificado ejemplares del Querandino de Montevideo. De acuerdo a Olsson y Harbison (1953) *Tellina reticulata* Spengler (1794), parece tener prioridad sobre *Tellina proficua* Pulteney 1799.

(35) *Strigilla carnaria* es la especie referida por Ihering como *areolata* Menke. Es también posible que los especímenes fósiles pertenezcan a *S. rombergi*. Ejemplares actuales recibidos del Dr. Ureta como *carnaria*, han sido luego identificados como *rombergi*.

(36) La inclusión de *Tegula patagonica* en el subgénero *Agathistoma* lo es sólo ad referendum, desde que esta especie, así como *T. orbignyana* Pilsb., del Golfo San Matías a Ushuaia, pueden ser o no, umbilicados.

(37) Según Dall, *Tellina iheringi* proviene de 33 pies (11 mts.) fuera (o frente) del Rio de la Plata; Ihering mencionó dos valvas para el Querandino de Bahía Blanca, pero es desconocida en otros depósitos pleistocénicos. Es muy rara, viviente o fósil.

(38) *Terebra patagonica* d'Orb. y *chilensis* Deshayes son sinónimos de *gemmulata* Kiener, aunque presumo que la indicación "Chili" dada por los autores, debe ser un error. La distribución es desde el norte de Patagonia hasta Sao Paulo, pero es escasa en el norte. Las figuras de Reeve son más correctas que las de d'Orbigny, pero la primera buena ilustración de la especie fué dada por Carcelles (1944). La referencia para el Pleistoceno de Uruguay fue suministrada por la Prof. de Medina.

(39) Los ejemplares vivientes en Uruguay de *Thais haemastoma*, concuerdan con las figuras 5 y 6 de la revisión de Clench en Johnsonia (1947), pero aquellos más grandes son más afines a la forma típica como en fig. 1. Como subfósil es extremadamente abundante en el Querandino de la Isla Martín García; allí los especímenes son más grandes, pesados y algunas veces semejando la subespecie *forbesi*, figurada en Clench, Fig. 7. Nunca fué encontrada viviente al sur del Rio de la Plata.

(40) Considero *Turbonilla querandina* Ihering sinónimo de *uruguayensis* Pilsbry, especie de costulación axial muy variable. Una foto de esta especie fué dada por Carcelles y Parodiz (1938) bajo el nombre de *dispar* Pilsbry. Igualmente los ejemplares estudiados por Souza López (1958), pertenecen a *uruguayensis*, no a *dispar*, pues esta última no tiene costillas axiales, sino líneas espirales; tie-

ne la misma distribución pero sin haberse encontrado fósil. Siendo la misma, querandina y uruguayensis, no es una especie extinguida como Ihering presumía. El nombre querandina parecería aplicada a su presencia en la última ingresión; sin embargo, Ihering la incluyó sólo en su lista del Belgranense.

(41) Cylichnella bidentata d'Orbigny sigue siendo problemática en esta zona; desde su primera referencia por Pilsbry en 1897, no parece haber sido encontrada de nuevo. Formica Corsi la cita pero sin haberla hallado y Barattini y Ureta (1960) no la mencionan. La única indicación para el Querandino, de Otto de Mata necesitaría verificación.

(42) Figueiras (1961) admite que el fragmento de Tivela isabelleana mencionado por de Mata, dudosamente correspondería a esta especie. Viviente, sin embargo, es frecuente en las playas de Rocha, según Barattini y Ureta.

(43) Figueiras (1961) menciona además Cymbicla tuberculata en base a Ihering. No me ha sido posible encontrar, en las obras de Ihering, su mención como fósil, aunque sí la cita en forma general, como viviente en la zona. Barattini y Ureta no la registran.

(44) Cymbiola brasiliana parece haber sido escasa en la zona durante el Querandino y sólo Figueiras la cita para Montevideo. En acumulaciones costeras de edad Reciente, abunda en las playas bonaerenses y en tal condición fue tomada como fósil. Es común sin embargo, fuera de la costa, y su dispersión hacia el sur parece estar todavía en progreso.

(45) Clausinella gayi es una importante adición a la fauna pleistocénica de Uruguay, confirmada por Figueiras. De esta especie, propia de Patagonia, sólo se conocían valvas sueltas de las playas de Rocha. Su presencia, además, es contraria a la supuesta más elevada temperatura de la fauna pleistocénica.

(46) Habiéndose declarado invalidados los nombres de Chemnitz de su "Conchylien Cabinet", el nombre específico lamarcki debe reemplazar a Buccinanops cochlidium.

(47) Diodora patagonica ha sido indicada por Farfante para la Isla Trinidad, frente a la costa de Venezuela

----

La lista de 100 especies para el Pleistoceno uruguayo-bonaerense está integrada por Gastrópodos y Pelecípodos. Hay sin embargo, un único Anfineuro en esos depósitos, Chaetopleura tehuelcha d'Orb., que ya fuera mencionado por de Mata para el Querandino de Montevideo, especie que vive en las costas de Rocha.

Número total de especies. 100

Exclusivas en depósitos
de Buenos Aires. 23

Exclusivas en depósitos
de Montevideo. 12

35

Especies comunes a ambos
depósitos. 65

100

El autor desea acreditar, con satisfacción, que estas notas no hubieran podido completarse sin la asistencia del destacado esfuerzo de los malacólogos uruguayos quienes, en los últimos años, han contribuído a establecer una clasificación más correcta y un mejor conocimiento zoogeográfico de los moluscos marinos vivientes y pleistocénicos de la región.

---o-o--0--o-o---

C O N C L U S I O N E S

Entre las cien especies registradas para el Pleistoceno de la región rioplatense, no hay ninguna completamente extinguida, revelando además que sus distribuciones eran iguales, (o en pocos casos con modificación insignificante) a la de las mismas especies en el Reciente. No dejan lugar para teorías acerca de cambios fundamentales de temperatura desde el Pleistoceno, o migración de especies.

La ausencia de cierto número en determinadas zonas, se debe sólo a cambios hidrológicos, como el reemplazo de las aguas marinas o salobres por dulces, después de la última regresión correlativa con el Wurmiano y muy cerca ya de tiempos recientes. Es desde esa fecha que el Rio de la Plata existe como hoy lo conocemos.

Previamente, cuando no invadida por las aguas marinas, la zona del rio estaba dividida en diversos cursos, cuyos remanentes están hoy representados por el Canal Martín García, Pozo Braca Grande y Pozo del Paraná de las Palmas. Las aguas del Paraná y Uruguay acumularon grandes cantidades de arena fina, limo y lodo, que en etapas sucesivas formaron bancos como el presente en Playa Honda. En la costa oriental, entre Montevideo y Rocha, se formó un Valle Oceánico, del cual emergen algunas islas, Flores, Lobos, etc. Este valle oceánico fue refugio de muchas especies, las cuales, durante la previa transgresión, vivían a ambos lados de la zona platense. En el territorio uruguayo, sólo la última transgresión penetró li-

geramente, aunque dejó espesos depósitos, con la más rica de las faunas pleistocénicas. En el oeste, la transgresión avanzó más tierra adentro, pero también más superficialmente.

De acuerdo a Ihering, Ameghino y otros autores ya clásicos, el clima de Patagonia durante el Terciario era tropical o subtropical, lo que parece estar evidenciado por el carácter de las faunas. Pero Ihering extendió esta influencia tropical a todo el Pleistoceno, sobre la base de ciertos elementos, presentes o ausentes en la fauna.

Con excepción de la zona de glaciación al sudoeste, al pie de los Andes, el clima de la costa atlántica y especialmente del mar en las zonas intertidal y litoral, no parece haber sufrido cambio alguno; por lo menos no se encuentra ninguna diferencia substancial en la fauna. Existieron, naturalmente, cierto número de especies originarias de aguas frías o cálidas, en la misma proporción que las encontramos hoy.

Se advierte en la fauna reciente de la Patagonia meridional, una eliminación de cierto número de especies, características de aguas más cálidas que antiguamente extendían su distribución hasta allí, pero ésto fue probablemente debido al hecho de que, al mismo tiempo que se producía la regresión en el estuario platense, modificaciones en el nivel de la plataforma continental completaron la separación de la zona de Malvinas con la costa de Patagonia, dando lugar a una invasión más intensa de la corriente de Malvinas a lo largo de la costa, con su consiguiente fauna de carácter magallánico; algunas de sus especies, siguiendo esa corriente y profundizándose para acomodar sus habitats a las condiciones hidrológicas, son encontradas afuera y frente a la zona del Rio de la Plata, entre la costa de Buenos Aires y la corriente "externa" y cálida del Brasil.

Las recientes especulaciones teóricas acerca de la influencia de las glaciaciones pleistocénicas en el litoral de la provincia de Buenos Aires, no pueden ser soportadas por las conclusiones que se derivan del estudio de la fauna.

---o-o--O--o-o---

B I B L I O G R A F I A

La bibliografía del tema es muy extensa y por razones de espacio, sería imposible dar aquí una lista adecuada.

Bordas, en "Ameghiniana" I, 1957, dió una lista de las obras más importantes que pueden consultarse provechosamente sobre el asunto.

Aparte del reciente trabajo de Figueiras en el N° 1 de estas "Comunicaciones", deberá consultarse la clásica obra de Ihering 1907.

Para la fauna actual, son muy recomendables el Catálogo de los Moluscos Marinos de Puerto Quequén, de A. Carcelles (Rev. Mus. La Plata, N.S. Zool. III, 1944), así como los demás trabajos de este autor, y la excelente y ya bien conocida obra de Barattini y Ureta, Fauna de las costas uruguayas del Este (1960).

SOBRE LA PRESENCIA DEL GENERO PROTOGLYPTUS PILSBRY EN EL URUGUAY (BULIMULINAE)

Por Alfredo Figueiras

Examinando un pequeño lote de moluscos terrestres, colectados por la Sra. Violeta Bonino de Langguth (Abril 1962), procedentes de Estancias Mascareñas (actual Colonia Aparicio Saravia), que abarcan parte de los departamentos de Artigas, Salto y Rivera, hemos constatado la presencia de Protoglyptus Pilsbry, género de Bulimulinae no consignado hasta ahora para la malacofauna uruguaya. Entre el material colectado figuran también Drymaeus papyraceus (Mawe) y Streptaxis sp. ?.

Sobre ejemplares proporcionados por dicha consocia, he podido observar la escultura nepiónica, que consta de estrías axiales verticales, características de este género y muy diferentes de los otros géneros de Bulimulinae (Bulimulus, Neopetraeus, Peronaeus, etc.) tema magistralmente tratado por J.J. Parodiz en "Los géneros de Bulimulinae argentinos" (1946) y en otros trabajos.

En algunos ejemplares la estriación nepiónica está bastante bien conservada y en otros algo desgastada, pero se advierten las líneas verticales.

La conchilla es oval-cónica, sólida, umbilicada. Ombligo bastante ancho y profundo, algo oculto a la visión frontal por la expansión peristomática. Conchilla opaca, cubierta por una epidermis o cutícula de color pardo córneo claro, debajo de la cual es marfilino o blanco mate. El número de vueltas es 7, siendo los anfractos moderadamente convexos, el último más convexo y algo mayor que la mitad de la longitud total. Espira cónica con ápice semiobtuso. Sutura bien marcada, pero no profunda. Abertura oval, angulosa en la parte superior y redondeada en la base, moderadamente oblicua y correspondiendo casi a la mitad del largo total de la conchilla. Peristoma algo expandido, especialmente en las zonas basal y columelar. Labio externo delgado; borde columelar ensanchándose hacia arriba. Impresión parietal callosa, delgada, pero bien visible. Tamaño mediano; sobre ejemplares adultos, el mayor mide: long. 25 mm, diám. 14 mm, abertura 12 mm ; el menor mide: long. 22 mm, diám. 12½ mm, abertura 10 mm. El diámetro mayor corresponde aproximadamente a un 56% de la longitud.

Considero que por su escultura protocónquica y demás caracteres conquiliológicos, corresponde al género Protoglyptus Pilsbry, subgénero Protoglyptus s.s. (diferenciándose netamente de los otros subgéneros, Rimatula y Obstrussus, por la falta de torsión columelar y obliteración umbilical).

La distribución geográfica de Protoglyptus abarca las islas de Puerto Rico y Trinidad, norte de Brasil, y más al sur, se halla en Perú, Bolivia y Argentina (Salta y Jujuy). El subgénero Rimatula se extiende a la región central argentina, llegando al sur de la zona paranense. Pero, como expresa Parodiz, "faltan aún muchos datos zoogeográficos y un mayor conocimiento de las especies continentales".

El apresuramiento con que escribimos esta nota no nos permite ser más explícitos, pero esperamos que el hallazgo de nuevo y más abundante material y un estudio más detenido, confirme lo correcto de nuestras apreciaciones. El hallazgo de ejemplares con las partes blandas, permitiría también, efectuar estudios de rádula y genitalia.

Nuestros ejemplares no se parecen a las especies del mismo subgénero, citadas para la Argentina. Para el norte del Brasil se señala Protoglyptus (P.) durus (Spix), especie mucho más globosa y parecida a Bulimulus rushii Pilsbry. Estudios futuros discernirán la exacta posición de los ejemplares comentados.

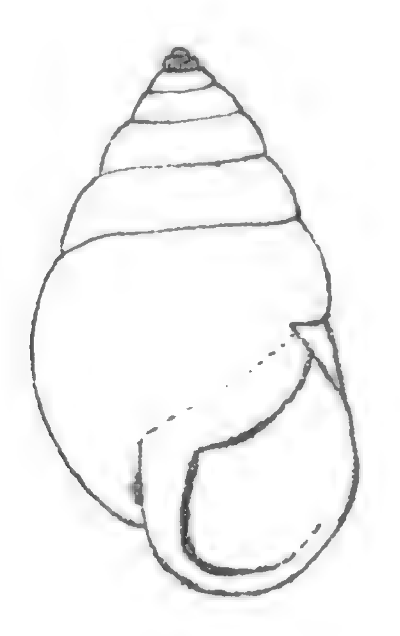
B I B L I O G R A F I A

FELIPPONE, F. & BARATTINI, L.P. Los moluscos Uruguayos. Bol. Serv. Ocean. y Pesca. 1938, pp. 50-54

PARODIZ, Juan J. Los géneros de los Bulimulinae argentinos. Rev. Mus. La Plata (n.S.) Sec. Zool., Tomo IV, 1946.

-Contribuciones al conocimiento de los moluscos terrestres sudamericanos. I,III,IV,V y VI. Com. zool. Mus. Hist. Nat. de Montevideo. Vol. I, Nos. 8 y 17, Vol. II, Nos. 27, 38 y 46, 1944-1948.





Escultura nepiónica y configuración de Protoglyptus (P.) sp.

COMUNICACIONES
DE LA
Sociedad Malacológica
DEL
Uruguay

MONTEVIDEO *URUGUAY*

Vol. 1 - N° 3 Setiembre 1962

S U M A R I O

---o-o--0--o-o---

COMUNICACIONES DE LA

SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY

Se solicita canje

Pede-ser permuta

Exchange required

On demande l'échange

Austausch erweuscht

La correspondencia debe ser dirigida a:

Secretario de la Sociedad Malacológica del Uruguay

ELISEO DUARTE

Casilla de Correo N° 1401

Montevideo - URUGUAY

ELOGIO DE "LA PALOMA"

Los malacólogos del Uruguay tienen una querida segunda patria: La Paloma. Cuando declina el stock para canje o se piensa en una jornada provechosa, el primer pensamiento es para ir a ella. Está a 237 kilómetros de Montevideo, en el Departamento de Rocha, cuya costa se halla íntegra en el Océano Atlántico.

La Paloma, lugar afortunado donde se dan las más seguras, variadas y apreciadas colectas. Nunca nadie, por mal colector que fuere, regresó de ella con las manos vacías.

Ahí está el "Banquito", famoso por la grande Amiantis purpurata, la enorme Tivela ventricosa, la Terebra gemmulata y el Dorsanum moniliferum. Y la playa cercana a la escollera con su rica carga de bivalvos difíciles...

Detrás de la Base Militar, los grandes buscados como Clathurella aguayoi, Lucapinella henseli o Tellina (Scisula) exilis. Cercanas al Faro, las pequeñas especies tienen su reino y siempre hay allí una mano que busca, acariciando, la carga azul de millares de Mytilus..... Camino de la Playa Solari, cuantas especies colectadas que fueron a dar felicidad y procuraron lo exótico en los canjes con el mundo!

La Paloma, poblada de pescadores, alguno de los cuales talla con gracia los maderos de la costa, es generosa con sus arenas cargadas de especies caribeanas y del Sur argentino. ¡ Es un paraíso de micromoluscos!

Cuando llevamos la playa a casa..., es decir, la bolsita con resaca para revisar, siempre nos depara una grata sorpresa. ¿Quién no tiene por ella el orgullo y la satisfacción de una especie nueva, desconocida, innominada con que asombrar a los colegas? Esperamos para ella un retacito de fama....La Paloma, la más nombrada procedencia de nuestros canjes, generosa en todo, alberga siempre, también, a un amigo, que nos espera y que con nosotros comparte sus dones entre el hermoso paisaje de olas y piedras y arenas bordadas de algas.

Marzo 1962

ELISEO DUARTE

VIAJA NUESTRO SECRETARIO

Nuestro Secretario, Don Eliseo Duarte, haciendo realidad un viejo sueño, se encuentra en estos momentos realizando un viaje por Europa. Sus impresiones, transmitidas a la Sociedad en cartas llenas de su peculiar gracejo, hacen desfilar en nuestras reuniones, donde se da lectura religiosamente a todas sus comunicaciones, las maravillas del arte, la tierra y los pueblos de Italia, Francia y España, con agudas acotaciones de índole "malacológica". Ya tenemos prometido un generoso reparto de pequeños moluscos terrestres (grageas, dice don Eliseo) provenientes de los muros del Castillo de Rainiero en Mónaco.

La culminación malacológica del viaje tendrá lugar en Barcelona, donde don Eliseo conocerá personalmente a dos viejos corresponsales suyos, Carlos Altimira Aleu y José Muñoz Moratón, teniendo ocasión de admirar la notable y especializada colección del primero de los nombrados.

Esperamos su regreso en los primeros días de Octubre próximo. Mientras dure su ausencia, le reemplaza en sus delicadas tareas en la Sociedad, nuestro compañero Alfredo Figueiras.

SOCIEDAD SUD-AMERICANA DE MALACOLOGIA

Con motivo de la realización del II Congreso Latino-Americano de Zoología, se reunieron en Sao Paulo varios colegas de Argentina, Brasil y de nuestro país, los que, bajo la presidencia del Dr. Hugo de Souza Lopes, de Brasil, acordaron fundar la Sociedad Sud-Americana de Malacología.

A tales efectos se constituyó una comisión provisoria, presidida por nuestro compañero Sr. Miguel A. Klappenbach y que integran nuestros consocios Dr. Elías H. Ureta y José Olazarri, con el cometido de redactar un proyecto de Estatutos y también gestionar la incorporación a la Sociedad, de aquellos colegas que estuvieron ausentes de Sao Paulo pero que están activos en Sud-América.

En nuestro próximo número ampliaremos información, como también proporcionaremos la lista de firmantes del Acta de Fundación. Por nuestra parte, en nombre de la Sociedad Malacológica del Uruguay, saludamos a la nueva Institución que agrupará a los malacólogos sudamericanos, a la vez que dejamos constancia de que no escatimaremos esfuerzos en prestar la más amplia colaboración a tan laudable proyecto.

---o-o--0--o-o---

AMPLIACION DE LA DISTRIBUCION DE PHOLAS CAMPECHIENSIS GMELIN

por José Olazarri

Revisando un lote de moluscos procedentes de la costa uruguaya, cerca de la barra del arroyo Chuy, depto. de Rocha, notamos la presencia de un representante de la familia Pholadidae, aún no citado para la malacofauna del país.

Se trata de Pholas (Thovana) campechiensis Gmelin, cuya localidad más austral de captura era hasta el momento la Bahía de Guaratuba, Estado do Paraná, Brasil, citada por Carlos Gofferjé (1950 : 279), el que agrega que no es común la presencia de esta especie en el litoral de dicho estado.

Posteriormente, gracias a la gentileza de los Sres. Guido Bayarres y Alfredo Figueiras, tuvimos ocasión de revisar abundante material de la misma procedencia consistente en una gran cantidad de valvas, algunas de ellas en bastante buen estado de conservación, que coinciden en un todo con la descripción dada por Ruth Turner (1954 : 49-50), en su revisión de la familia en aguas americanas.

Con esta cita se eleva a tres el número de especies conocidas de la familia Pholadidae para aguas uruguayas, siendo las restantes Cyrtopleura (Scobinopholas) lanceolata d'Orb. y Barnea (Anchomasa) lamellosa d'Orb.

Consideramos de interés noticiar este hallazgo ya que con él se fija el límite austral de distribución de la especie, puesto que no se ha encontrado en costas argentinas, las que son bastante bien conocidas, y es poco probable que una especie tan grande y vistosa como es ésta haya pasado desapercibida para los muchos autores que se ocuparon de la malacofauna marina argentina.

Las medidas que hemos tomado, fueron obtenidas del lote mencionado anteriormente, consistente en 27 valvas seleccionadas por su buen estado de conservación, y nos han dado los siguientes resultados:

Largo: El largo medio está localizado en los 93,5 mm. La desviación típica es 9,5. Los intervalos de confianza para la media verdadera están entre 89,6 y 97,4 con un 95% de coeficiente de seguridad. El 90% de la población está entre los 81,3 y 105,7 mm. Las medidas extremas obtenidas son 114,5 y 54 mm.

Altura: La altura media del lote observado es de 30,3 mm estando el 90% de la población entre los 26,3 y 34,3 mm. La desviación típica es de 3,1 y los intervalos de confianza par la media verdadera están entre 29,0 y 31,6 con un coeficiente de seguridad de 95%.- Las medidas extremas obtenidas son 36,5 y 17,5 mm.

Relación del largo/altura: El cociente de estas dos medidas nos indica que estamos en presencia de un lote muy homogénco, ya que la relación está en el 90% de los ejemplares medidos entre 3 y 3,1. La media es 3,5 con una desviación típica de 0,15. Los intervales de confianza están entre 2,99 y 3,11.

En la zona del hallazgo, se encontraron también gran cantidad de valvas de Cyrtopleura (Scobinopholas) lanceolata d'Orb., que vive en fondos de fango arenoso, por lo que es posible que el habitat de Pholas campechiensis sea el mismo, pero desgraciadamente, no podemos agregar nada al conocimiento de la biología y la ecología de esta especie por no haber encontrado ejemplares con las partes blandas.

La localidad típica es el Golfo de Campeche, Mexico, y su distribución en el Océano Atlántico en costas africanas y americanas. En estas últimas se extiende desde Carolina del Norte, Estados Unidos, hasta las playas del Chuy, en el depto. de Rocha, Uruguay, hasta los 33° 50' de Latitud Sur. En la sinonimia de esta especie se hallan Pholas oblongata Say y Pholas candeana d'Orb.

Bibliografía citada

Gofferjé, Carlos N.- Contribucao a zoogeografia da Malacofauna do litoral do Paraná. Arq. do Mus. Paraenso, Vol. VIII, pp. 221-282, Est. XXXI-XXXV, 1950.-

Turner, Ruth D. - The family Pholadidae in the Western Atlantic and the Eastern Pacific. Part I. Pholadinae, Johnsonia, Vol. 3, N° 33, pp. 1-64, Pl. I-XXXIV, 1954.-

II CONGRESO LATINO-AMERICANO DE ZOOLOGIA

En la segunda quincena del pasado mes de Julio, se realizó en Sao Paulo, Brasil, el Segundo Congreso Latino-Americano de Zoología. Participaron del mismo nuestros compañeros Dr. Elías H. Ureta, Miguel A. Klappenbach y José Olazarri.

El Dr. Ureta, en colaboración con el Prof. Barattini, presentó un trabajo sobre Volutas del Atlántico Sur. El Sr. Klappenbach, a su vez, comunicó una nueva especie de Olivella de la costa del Estado brasileño de Sao Paulo.

SOBRE NUEVOS HALLAZGOS DE MOLUSCOS SUBFOSILES DE LA TRANSGRESION QUERANDINA

por Alfredo Figueiras

En el primer número de estas Comunicaciones, nos ocupamos de la malacofauna marina correspondiente al período Holoceno y ofrecimos una lista de las especies conocidas hasta ese momento, para los depósitos Querandinos del Uruguay.-

Prosiguiendo con nuestro propósito de ofrecer un cuadro lo más completo posible sobre la malacofauna de esta transgresión marina, la única del Cuaternario en nuestro territorio, nos referiremos en estos apuntes, a los últimos hallazgos realizados en la zona de los Arenales de Carrasco, depto. de Canelones, lugar éste, que constituye, sin duda, el afloramiento más rico en especies de cuantos hemos tenido ocasión de visitar.

Pero antes de entrar en materia, creemos conveniente hacer una reseña sobre estas capas fosilíferas que corresponden a la etapa regresiva del mar Querandino.

Estos depósitos de conchillas de moluscos marinos o estuáricos, son conocidos desde la época de Dámaso A. Larrañaga, nuestro primer naturalista, que en su "Memoria geológica sobre la formación del Rio de la Plata", se refiere a estos bancos calcáreos fosilíferos, a los que atribuía distinta antiguedad.- Para Larrañaga, los más antiguos se hallarían al sudoeste del Cerro de Montevideo; la siguiente formación, se encontraba al oeste de Montevideo hasta el Rio Uruguay, comprendiendo ambas orillas del Plata y contenía Erodona (Matonia antigua de Larrañaga); la última formación, en la costa Sur de Montevideo, prolongándose hacia el Este hasta Maldonado, contenía Mytilus como elemento característico.

Hallamos luego referencias sobre estos depósitos, en las obras clásicas de A. d'Orbigny (Voyage dans l'Amérique Méridionale) y de Ch. Darwin (Geological Observations on South America); luego, en los trabajos más modernos de F. Ameghino, H. von Ihering, K. Walther, A. Teisseire, J. Frenguelli, L. Kraglievich, O. De Mata, J.J. Parodiz, A. Bordas, etc.

Como es sabido, el diastrofismo del Cuaternario en la zona Platense, se limitó a simples movimientos verticales, que representan manifestaciones tardías de los movimientos epirogénicos producidos durante el Terciario.

Durante el Pleistoceno (Pampeano), se produjo un descenso de la costa sur del Rio de la Plata y costa atlántica bonaerense, que permitió la penetración del mar (Transgresión Belgranense), pero que

no afectó al Uruguay, siendo su límite norte, el centro del estuario actual.

Fue a mediados del período Holoceno (Post-pampeano), que se produjo el movimiento de descenso que provocó el avance del mar (Transgresión Querandina o Querandinense), que parece haberse iniciado y continuado lentamente, afectando la costa argentina y uruguaya.- Los depósitos acumulados durante esta ingresión, fueron quedando en seco al producirse la lenta regresión del mar y prueban concretamente un movimiento oscilatorio de ascenso del suelo, que aún continúa, traduciéndose en un pausado y efectivo levantamiento de la costa uruguaya.

En la Argentina, el mar Querandino alcanzó hasta San Pedro (costa del Paraná) y se hallan vestigios al norte de Rosario (desembocadura del Carcarañá); en Entre Ríos, llegó hasta Gualeguaychú; a lo largo de la costa bonaerense, penetró en corta extensión, llegando más allá de Bahía Blanca.

En el Uruguay, ocupó todo el litoral del Plata y Atlántico, avanzando en forma desigual sobre las tierras; se internó en la cuenca del Rio Uruguay hasta cerca de Fray Bentos y continuó por la cuenca del Rio Negro, hasta más allá de Mercedes.

Se encuentran capas de esta transgresión en Caracoles, al sur de Fray Bentos (Kraglievich) y en la isla delVizcaino.- En Geología Uruguaya (1958), Caorsi y Goñi denominan a este horizonte, Arcillas grises del Vizcaino y a la ingresión marina, Transgresión de Vizcaino, siguiendo la norma de denominar las formaciones geológicas del Uruguay por nombres de significación local, en donde existan afloramientos típicos, en este caso al sur de dicha isla.

Existen depósitos conchíferos a poca profundidad, en casi todo el occidente del depto. de Soriano, con afloramientos cerca de villa Soriano.

Hay bancos fosilíferos en el depto. de Colonia (Punta Francesa, Nueva Palmira, cercanías de la ciudad de Colonia, Artilleros, etc.) y en diversos puntos de la costa del depto. de San José.- El afloramiento de Buschental, sobre la margen derecha del rio San José, descrito por Kraglievich, a 6 Kms. de su confluencia con el rio Santa Lucía y a 39 Kms. de la desembocadura de este rio en el Plata, encierra un contenido paleontológico (10 especies marinas y estuáricas), que correspondería a un seno bastante profundo de aguas salobres, que ocupó la antigua desembocadura del San Lucía, extendida más al oeste que en la actualidad.- Esto indica que el tramo inferior del rio San José es muy reciente, por el hecho de cortar el depósito marino en Buschental.

En la costa sur del depto. de Montevideo (baja terraza correlativa del borde costanero), hay afloramientos bien conocidos, con moluscos marinos intercotidales y litorales, en el Cerro, Punta Carretas, Punta Buceo, Punta Gomensoro y Carrasco.- Algunos de estos

afloramientos ya no existen, por haber sido cubiertos durante las obras de urbanización que se han realizado.

Existen testigos de esta transgresión, en el depto. de Canelones (Arenales de Carrasco, franja costera desde la boca del Arroyo Sarandí a la Floresta), en Maldonado y Rocha.

El Querandino margina también la Laguna Merim y se adentra algo por el curso del rio Cebollatí, habiéndose encontrado en perforaciones efectuadas en el Chuy, a 70 mts. de profundidad.

Los depósitos de las distintas localidades citadas, pueden estar formados por extensos bancos de conchillas, que siempre contienen algo de arena, o por un fango gris a veces muy arcilloso, o ser sedimentos francamente arenosos.- Frenguelli cita, como dato interesante para los bancos de la costa sur de Montevideo, el hecho de que "el residuo de la decalcificación del material terroso, gris, tenue, algo arenoso que envuelve las conchillas y rellena sus cavidades, resulta al microscopio, casi exclusivamente constituído por vidrios volcánicos ácidos de dos tipos: partículas finamente esponjosas y partículas estriadas, con burbujas de gas."

En estos depósitos se encuentra una malacofauna que varía de acuerdo al grado de salinidad de las aguas.- Así, el contenido paleontológico puede ser francamente marino, o combinar moluscos marinos y estuáricos, o ser puramente estuáricos o de aguas muy poco salinas.

El afloramiento que nos ocupa se halla ubicado en una zona de arenales, en el depto. de Canelones, situada entre el Ar. Carrasco al oeste, el parque Franklin D. Roosevelt al este, Avenida Italia al sur y Camino Carrasco al norte.- Dista de la costa actual aproximadamente entre 2 y 3 Kms.- Se encuentran allí varias lagunas, algunas bastante extensas, con una profundidad de cuatro a cinco mts. Este lugar es asiento de explotaciones areneras, que extraen dicho elemento para la construcción (Areneras Calcagno).

A diferencia de otros afloramientos próximos, en los que encontramos bancos de conchillas conteniendo algo de arena y en cuyo contenido paleontológico predominan los elementos de facies rocosa o de escollera (Acmaea, Siphonaria, Littorina, Urosalpinx, Mytilus, etc.) en este afloramiento predomina la fascies arenosa (Olivancillaria, Olivella, Natica, Mactra, Amiantis, Tellina, Thracia, etc.), estando los sedimentos constituídos por arena cuarzosa de grano diverso, fino, mediano o grueso, anguloso o redondeado.

En algunos perfiles, producidos por los cortes del terreno efectuados con fines industriales, debajo de las dunas recientes formadas por arenas sueltas muy finas, se advierte la estratificación en capas arenosas de grano mediano o fino, de color blanco o blanco grisáceo, con las que alternan intercalaciones de arena gruesa y a veces gravas, conteniendo algún canto de bordes redondeados.-

En algunos sitios, estos sedimentos están algo consolidados, teniendo un débil grado de cementación por lo que se desmenuzan fácilmente en arena; en otros lugares la estratificación es confusa y la arena es suelta.-

Estas formaciones sedimentarias tienen una potencia de varios metros, aunque no me ha sido posible determinar su profundidad.

En estas capas se encuentra una rica malacofauna, de la que dió noticia Otto de Mata, que fué el primero en recoger material subfósil en esta zona (31 especies), a la que consideró como el afloramiento más interesante, por contener muchas especies que le son propias.

Hechas las consideraciones que anteceden, pasaremos a tratar ahora de los últimos hallazgos realizados en este lugar.

I)- En un material recogido el 5 de Noviembre de 1961, por el Dr. Emilio Messner, del Museo de Historia Natural de Montevideo y que me fuera confiado para su examen por el Sr. Miguel A. Klappenbach, malacólogo de esa Institución, pudimos determinar la presencia de 24 especies, siendo 2 de ellas nuevas para el Querandino uruguayo y otra hallada por primera vez para el Querandino en general.

II)- Durante una excursión realizada el 2 de Diciembre 1961, por varios miembros de la Sociedad Malacológica del Uruguay: Dr. Carlos Rivero, Sr. Omar Sicardi, el joven estudiante Eduardo Sicardi y el que escribe, hemos podido obtener 50 especies, siendo varias de ellas nuevas para el Querandino.

III)- Posteriormente, el 30 de Diciembre, en una excursión que he realizado, acompañado de los jóvenes estudiantes Jorge Broggi y Sergio Figueiras, hemos logrado hallar un conjunto de 76 especies de las cuales más de 20, son mencionadas por primera vez para el Querandino uruguayo.

IV)- Por último, el entusiasta colaborador Jorge Broggi, acompañado de un familiar, realizó una breve excursión el 3 de Enero de 1962, logrando recoger 38 especies, siendo 3 de ellas nuevas para estos depósitos.

Resumiendo el resultado de tales hallazgos, damos la nómina del total de especies recogidas, en el siguiente cuadro, en el que se señalan las especies halladas en cada excursión y la frecuencia relativa de las mismas (A: abundante - F: frecuente - E: escasa - R: rara - MR: muy rara).

En el cuadro siguiente están subrayadas las 29 especies que aún no habían sido citadas para el Querandino uruguayo.

MOLUSCOS SUBFOSILES DE LAS ARENERAS DE CARRASCO (Depto. de CANELONES)

ESPECIES	Excursiones I	II	III	IV	Frecuencia relativa
Chaetopleura tehuelcha (d'Orb.)			x		MR
Diodora patagonica (d'Orb.)	x	x	x	x	F
Acmaea subrugosa (d'Orb.		x	x	x	E
Calliostoma jucundum (Gould)	x	x	x		F
Tegula patagonica (d'Orb.)	x	x	x	x	A
Halystilus columna Dall			x		MR
Littoridina australis (d'Orb.)		x	x	x	F
Epitonium georgettina (Kiener)			x		MR
Crepidula aculeata Gm.	x	x	x	x	A
Crepidula protea d'Orb.		x	x	x	E
Natica isabelleana d'Orb.		x	x	x	F
Urosalpinx rushii Pilsbry	x	x	x	x	F
Ocenebra cala (Pilsbry)		x	x		R
Drupa necocheana (Pilsbry)		x			MR
Anachis avara Say		x	x	x	A
Anachis isabellei (d'Orb.)		x	x		E
Anachis obesa (C.B. Adams).		x			R
Dorsanum moniliferum (Val.).		x	x	x	F
Buccinanops lamarcki (Kiener).			x		E
Buccinanops gradatum (Desh.)	x	x	x	x	F
Buccinanops globulosum (Kiener).	x	x	x		E
Buccinanops uruguayensis (Pilsbry) . . .		x	x	x	E
Buccinanops duartei Klappenbach		x	x	x	F
Olivancillaria urceus Röding	x	x	x	x	A
Olivancillaria auricularia (Lam.).	x	x	x	x	F
Olivancillaria deshayesiana (Ducros) . .	x	x	x	x	F
Olivancillaria sp	x	x	x	x	F
Olivella tehuelcha (Duclos).			x	x	R
Olivella puelcha (Duclos)		x	x	x	E
Olivella sp. (plata Ihering?)	x	x	x		E
Pachycymbiola brasiliana (Sol.).			x		R
Zidona angulata (Swainson)			x		R
Drillia patagonica (d'Orb.)		x	x		MR
Cylichnella bidentata d'Orb.			x		MR
Turbonilla uruguayensis Pilsbry			x	x	R
Turbonilla dispar Pilsbry			x		MR
Turbonilla sp.				x	MR
Nucula semiornata d'Orb.			x		MR
Nuculana electa (A. Adams)	x				MR
Clycymeris longior Sow.		x	x	x	F
Mytilus edulis platensis d'Orb.			x		E
Brachidontes rodriguezi d'Orb.		x	x	x	E
Lithophaga patagonica (d'Orb.).		x	x	x	E
Plicatula spondyloides (Meuschen) . . .	x	x	x	x	A
Chlamys tehuelcha d'Orb.		x	x	x	R

Pododesmus rudis Brod.		x	x		R
Ostrea puelchana d'Orb.	x	x	x	x	F
Ostrea equestris Say	x	x	x	x	F
Ostrea arborea prui. Ihering	x	x	x		E
Crassinella maldonadoensis (Pilsbry)		x	x		R
Cardita (Carditamera) plata Ihor.		x	x		E
Diplodonta semiaspera Phil.			x		F
Trachycardium muricatum (L.)			x		MR
Pitar rostratum (Koch)	x	x	x		F
Amiantis purpurata (Lam.)	x	x	x	x	F
Tivella isabelleana (d'Orb.)		x	x		R
Tivela dentaria Lam (= T. iheringi Dall)		x	x		R
Clausinella gayi (Hupé)		x	x		E
Anomalocardia brasiliana (Gmelin)		x	x		F
Petricola pholadiformis Lam.			x		MR
P. (Petricolaria) patagonica (d'Orb.)	x	x	x	x	A
Mactra isabelleana d'Orb.	x	x	x	x	F
Mactra patagonica d'Orb.	x	x	x	x	A
Mactra janeiroensis E.A. Smith				x	MR
Mactra sp.			x		E
Anatina plicatell (Say)(= Labiosa)				x	MR
Donax hanleyanus Phil.		x	x	x	F
Tagelus plebeius Sol.			x		R
Abra lioica Dall			x		MR
Abra uruguayensis Pilsbry			x		MR
Strigilla rombergii (Mörch)		x	x		MR
Tellina (Angulus) gibber Ihering			x		MR
Semele proficua Pulteney		x	x	x	E
Hiatella solida (Say)			x		MR
Corbula caribaea d'Orb.		x	x	x	A
Corbula patagonica D'Orb.			x		E
Corbula lyoni Pilsbry	x		x		E
Erodona mactroides (Daudin)			x		R
Barnea lamellosa d'Orb.			x		MR
Cyrtopleura lanceolata (d'Orb.)	x		x		MR
Thracia rugosa Lam.			x		MR
Thracia sp.			x		R
Thracia sp.				x	MR

Hemos hallado también en este afloramiento, restos de otros organismos: un madreporario, Astrangia brasiliensis (Celenterado); un trozo de escudo de mar, Mellita sp. (Equinodermos); tubos de Serpula sp. (Anélidos tubícolas); restos de Membranipora tehuelcha (Briozoarios); Cirripedos, Balanus sps. y Decápodos, restos de Platyxanthus sp. (Crustáceos); además, un diente de Selacio (Peces).

Llama la atención el perfecto estado de conservación de la mayoría de los ejemplares que, en algunos casos, aún en los Olividos, conservan aún el brillo y algo del colorido de su superficie; los bivalvos delgados y frágiles (Nuculana, Cyrtopleura, Barnea, Thracia) se han conservado muy bien y en algunos casos (Corbula, Pododesmus), se mantienen aún unidas las valvas. Esto nos confirma que se trata de fondos y no de cordones de resaca, en los cuales se hallan muy rodados o partidos.

Por otra parte, las condiciones necesarias para tan perfecta conservación, solo se encuentran en las formaciones relativamente superficiales y recientes y que están constituídas por sedimentos arenosos, que el levantamiento posterior del suelo ha dejado en seco.

La determinación de las especies, se ha efectuado en base al conocimiento que tiene el autor de las mismas y a la comparación con material actual, bien clasificado.- En caso necesario, se han consultado las descripciones originales y los dibujos o fotografias de las especies que así lo requirieran.

Dentro de lo posible, se ha tratado de poner al dia la nomenclarura de las especies.

1)- Halystilus columna Dall.- Hemos hallado sólo un ejemplar de esta especie que, por su pequeño tamaño, pasa facilmente desapercibida.- Ha sido hallado en el Belgranense y Querandino argentinos.- Su actual área de dispersión abarca desde Rio de Janeiro hasta la costa argentina.- Frecuente en nuestra costa oceánica.

2)- Epitonium georgettina (Kiener).- De esta especie se ha hallado un fragmento perfectamente determinable.- Se le encuentra en el Belgranense y Querandino argentinos.- Se ha citado para el Terciario (Entrerriense), Scalaria elegans d'Orb., nombre que es sinónimo de esta especie, aunque Ihering la denomina Scalaria entrerriana.- En todo caso, se trata de una especie muy afin.-
Su área de dispersión actual se extiende desde Sta. Catalina hasta Golfo de S. Matías.- En nuestras costas se halla principalmente en La Paloma y Portezuelo.

3)- Drupa necocheana (Pilsbry).- Un ejemplar de esta especie, ha sido hallado por el joven estudiante Eduardo Sicardi.- Se la cita subfósil para el Belgranense, siendo ésta la primera vez que se señala para el Querandino.- Su dispersión actual es desde el sur de Brasil a Bahia Blanca, siendo muy raro en nuestras costas.

4)- Anachis isabellei (d'Orb.).- De este pequeño columbelido se han hallado varios ejemplares, bien conservados.- Ha sido encontrado en Argentina, en el Belgranense y Querandino de Puerto Belgrano.- Su distribución actual abarca desde las Antillas hasta el Golfo de San Matías.- Vive en nuestras costas oceánicas, encontrándoselo principalmente en Cabo Polonio y La Paloma.
Ihering opina que Columbella obesa C.B. Adams y C. obesa decipiens (C.B. Adams) son sinónimos de esta especie; Martens expresa que el nombre más antiguo sería Columbella parva Duclos, pero esto no es mencionado por otros autores.

5)- Anachis (Costoanachis) obesa (C.B. Adams).- Hemos constatado la presencia de esta especie (2 ejemplares), que en un examen superficial se confunde fácilmente con la especie anterior.- No hemos encontrado citas para el Querandino argentino y uruguayo. Su dispersión actual se extiende desde Virginia (U.S.A.) hasta el norte de Patagonia.- Hemos hallado ejemplares actuales, con cierta frecuencia, en La Paloma.-

En Enero de 1961 nos había comunicado Miguel A. Klappenbach la probable existencia de esta especie en el Uruguay, basándose en información proporcionada por J.J. Parodiz.

6)- Olivella puelcha (Duclos) (= O. tehuelchana d'Orb.).- Han sido recogidos varios ejemplares, bien conservados.- En Argentina se lo ha hallado en el Belgranense de Pº Belgrano y Mar del Plata y en el Querandinense de Pº Belgrano.- Actualmente, su distribución se extiende desde nuestras costas hasta Golfo Nuevo.

7)- Olivella tehuelcha (Duclos) (= O. puelchana d'Orb.).- Esta especie es la primera vez que se halla en estado subfósil, siendo por lo tanto, la primera cita para el Querandinense en general.- Hemos podido recoger varios ejemplares en perfecto estado de conservación. Su dispersión actual es la misma de la especie anterior.- Es abundante en La Paloma, en las proximidades del Cabo Sta. María y se le halla también en Maldonado.

8)- Olivella sp. (plata Ihering?).- Hemos encontrado cierta cantidad de ejemplares de un Olívido, que se diferencia perfectamente de los dos anteriores por las proporciones y los pliegues columelares.- Actual, la hemos hallado con cierta frecuencia en La Paloma y Portezuelo y la hemos visto en colecciones, determinada como Olivella plata Ihering.- No hemos podido consultar descripciones ni figuras.- Se la cita para el Pleistoceno argentino pero es la primera vez que se señala para el Querandino.

9)- Drillia patagonica (d'Orb.).- Hemos recogido dos ejemplares de esta especie, uno completo, que son perfectamente determinables.- Ha sido citada para el Belgranense.- Su área de distribución actual se extiende desde el Río de la Plata hasta el Golfo de San Jorge.- La hemos hallado algunas veces en La Paloma y Portezuelo.

10)- Turbonilla uruguayensis Pilsbry .- De esta especie, han sido hallados cinco ejemplares, en buen estado de conservación.- No se han citado representantes fósiles o subfósiles de este Piramidelido. Es pues, la primera cita para el Querandino.- Su distribución actual comprende las costas de Rocha, Maldonado y costa atlántica de la Prov. de Buenos Aires.

11)- Turbonilla dispar Pilsbry .- Basamos esta cita en un ejemplar hallado en este afloramiento.- En las distintas obras consultadas no la hemos encontrado señalada como subfósil.- Bordas no la incluye en su lista, aunque la menciona entre las especies cuyas identificaciones y procedencia son dudosas.- Su dispersión actual es la misma de la especie anterior y la hemos hallado en La Paloma y Portezuelo con menor frecuencia.

12)- Turbonilla sp. - Se trata de un ejemplar recogido por el joven colaborador Jorge Broggi, en el mismo afloramiento.- Recuerda a T. uruguayensis, de la que se distingue por su forma sub-cilindrica y el número de costulaciones axiales que es menor; además, las costillas son más gruesas, más salientes y los interespacios

más anchos.- En algunos aspectos se parece a T. rushii Pilsbry. Para el Querandino de Puerto Belgrano se ha señalado T. querandina Ihering, especie cuya descripción e ilustración hemos consultado; nuestro ejemplar se parece a ella en su forma general, costulaciones e interespacios, aunque el estado de conservación de la escultura no nos permite observar los surcos espirales de los interespacios, que se hallan en la especie de Ihering, incluida en el sub-género Pyrgiscus.- Por tal motivo, sólo la mencionamos como Turbonilla sp.

13)- Nucula semiornata d'Orb..- Hemos recogido 3 valvas de esta especie, 2 derechas y 1 izquierda, en un estado de conservación perfecto, con su característica escultura y su cara interna nacarada.- Se ha señalado subfósil para el Querandino de Puerto Belgrano y también fósil en el Terciario (Patagoniano, Magallanico y Aonikense).- Otra especie de este género, N. puelcha d'Orb., ha sido señalada en el Belgranense y Querandino y fósil en el Entrerriano.- Su distribución actual abarca desde las Antillas hasta Bahía de San Blas, siendo muy poco frecuente en nuestras costas.

14)- Nuculana electa (A.Adams) .- En el material recogido por el Dr. Emilio Messner, hemos reconocido la presencia de esta especie, de la cual no se conocen representantes subfósiles o fósiles; es por lo tanto, la primera vez que se cita en esta forma.- Se trata de una valva derecha, en buen estado de conservación, que mide 38 mm. de long. x 11 mm. de altura y 2,5 mm de diámetro (o sea, 5 mm para el ejemplar completo).- La actual dispersión de esta especie es desde Rio de Janeiro hasta Bahía Blanca.- En nuestras costas es sumamente rara.
Otra especie de este género, N. patagonica (d'Orb.) se cita en estado sub-fósil para Puerto Belgrano y fósil para el Entrerriano de Paraná (Ihering designa como Leda entrerriana, la especie citada por Borchert como Leda patagonica).-
Por razones de prioridad corresponde a estas especies el género Nuculana Linck, 1807, sobre Leda Schumacher, 1817.-

15)- Brachidontes rodriguezi -d'Orb..- Usamos el término Brachidontes para denominar este género y no Brachydontes o Brachyodontes, por ser la forma utilizada por los autores modernos.- De este Mitilido hemos recogido varias valvas perfectamente determinables.- Esta es la primera cita en estado subfósil para el Uruguay, aunque es común en el Belgranense y Querandino de Argentina y también fósil en el Entrerriano de Paraná, donde es un elemento frecuente.
Su área de dispersión actual abarca desde el Cabo de Santa María hasta Golfo de San Matías.- Se encuentra en forma abundante en Rocha (La Paloma) y Maldonado (Punta del Este).-

16)- Lithophaga patagonica (d'Orb.) .- De este mitílido no hemos podido hallar la conchilla propiamente dicha, pero si el tubo calcáreo segregado por la misma y que encierra completamente las valvas.- Hemos recogido varios de estos tubos calcáreos así como trozos de areniscas con perforaciones, en cuyo interior se observa dicho tubo.- Es por estas razones que citamos esta especie litófaga, cuya distribu-

ción actual abarca la costa oceánica uruguaya, extendiéndose por la costa argentina hasta Magallanes.- Se encuentra en Cabo Polonio y La Paloma, dentro de las rocas a las que perfora.
Se le cita para el Terciario argentino (Patagoniano medio y Entrerriano.).-

17)-Crassinella maldonadoensis (Pilsbry).- De este pequeño crasatéllido, hallamos varias valvas bien conservadas.- No hemos encontrado citas de esta especie en estado subfósil, salvo la de Bordas que no la incluye en su lista, pero la menciona entre las especies de identificación y procedencia dudosa.- Su área de dispersión actual parece ser reducida a nuestras costas atlánticas.- La hemos recogido viviente, en forma abundante, revisando arenas y conchilla de los cordones de resaca de las playas del puerto de la Paloma y Portezuelo.

18)- Tivela (Eutivela) isabelleana (d'Orb.).- Esta especie fue citada para el mismo afloramiento por Otto De Mata, basándose en un pequeño trozo que hacía la determinación muy dudosa por lo que no la incluímos en nuestra lista anterior.- Hemos hallado dos valvas, izquierda y derecha, completas y muy bien conservadas, además de otros trozos identificables.- Citada para el Belgranense y Querandino de Puerto Belgrano y también fósil en el Terciario (Entrerriano).- Su distribución actual se extiende desde el sur de Brasil hasta Golfo de San Matías, siendo frecuente en nuestras costas de Rocha y Maldonado.

19)- Tivela (Eutivela) dentaria Lam.(= Tivela iheringi Dall).- Atribuimos a esta especie, dos valvas, izquierda y derecha, que están incompletas pero en las que se advierte la charnela y la escultura radial característica.- No conocemos citas de esta especie en estado subfósil.- Actualmente, su área de dispersión parece ser costa brasileña y uruguaya.- Se suelen encontrar valvas sueltas en Cabo Santa María y Punta Ballena, que son más grandes y de mayor espesor que la especie anterior.

20)- Petricola Pholadiformis Lam.- Hemos recogido una valva izquierda de un petricólido, bien conservada, que comparada con valvas actuales de igual tamaño de P. pholadiformis, resultan aparentemente idénticas.- Sin embargo, no se cita esta especie en estado subfósil, encontrándose en cambio Petricola (Naranio) lapicida (Chem.), citada para el Belgranense y Querandino de Buenos Aires; es ésta una especie de amplia dispersión geográfica, encontrándose en el Mar Rojo y Océano Indico y en la gran Barrera de Coral Australiana.- Los autores argentinos la citan para nuestra provincia malacológica y no señalan P. Pholadiformis, especie indicada para nuestra costa y la brasileña y que tiene también una área de dispersión extensa, aunque distinta de la anterior.- Basándonos en las descripciones y en la comparación con material de nuestras costas, referimos nuestro ejemplar a Petricola pholadiformis Lam.

21)- Mactra janeiroensis E.A. Smith .- Atribuyo a esta especie una valva izquierda de Mactra, bien conservada, recogida por el jo-

ven Jorge Broggi, que es netamente distinta de las especies del mismo género que habitan nuestras costas.- Se trata de una valva oval-oblonga, casi equilátera, delgada, que presenta en la región umbonal una serie de pliegues ondulantes concéntricos, muy característicos.- A diferencia de las otras Mactras nuestras, cuyo seno paleal es ancho y corto, ésta presenta un seno paleal profundo, redondeado, más largo que ancho, llegando casi a la línea vertical trazada desde el ápice umbonal; la lengüeta paleal es estrecha y larga.- Bordes anterior y posterior redondeados, pero tendiendo el último a la forma angulosa; borde ventral uniformente convexo y margen dorsal anterior casi recto.- No se conocen representantes subfósiles ni fósiles.- Su área de dispersión abarca desde Rio de Janeiro hasta el norte de Patagonia.- Muy raro en nuestras costas.
E.A. Smith coloca a su especie en el subgénero Mactrinula Gray, pero como lo hace notar Doello Jurado, los caracteres de esta Mactra no coinciden con este subgénero.- Según nuestras observaciones, debería colocarse en el subgénero Micromactra Dall, 1894, con cuyos caracteres coincide.- M.(Micromactra) janeiroensis nos parece una especie similar a M. (Micromactra) californica Conrad, de la costa norteamericana del Pacífico.

22)- Mactra sp.- Hemos recogido también varias valvas de una Mactra que se separa por sus caracteres morfológicos, de las dos más comunes de nuestras costas, tanto actuales como subfósiles (M. isabelleana y M. patagónica).- Se señalan para esta provincia, aparte de las dos mencionadas, otras dos especies: M.janeiroensis, de la que nos ocupamos más arriba y M. marplatensis Doello Jurado.- Esta última, cuya distribución se extiende desde la desembocadura del Rio de la Plata hasta frente a Mar del Plata y Necochea, se ha obtenido también en lat. 35° S y long. 54° O, o sea frente a las costas de Rocha.- Doello Jurado da una descripción muy completa de esta especie; los ejemplares subfósiles que estudiamos, concuerdan, salvo algunas variantes, con dicha descripción.- Hasta no disponer de material comparativo y de mayor cantidad de ejemplares recogidos en nuestra costa, nos limitaremos a mencionarla como probable.
De esta misma especie hemos recogido unos pocos ejemplares actuales en La Paloma.- Es probable que la cita de De Mata bajo Mactra duboisi D.J. se trate de esta especie.

23)- Strigilla rombergi (Mörch).- Se han hallado tres valvas bien conservadas de esta especie, dos izquierdas y una derecha, aunque han perdido el color rosado que presentan los ejemplares actuales.- Es esta la primera vez que se cita esta especie para el Querandino.- Su área de dispersión actual se extiende desde la costa atlántica norteamericana hasta la costa argentina.- En ciertas épocas, es común encontrarla en La Paloma y Portezuelo.
Los ejemplares colectados en nuestras costas, que hasta ahora habían sido señalados bajo Strigilla carnaria (L.), deben ser referidos a S. rombergi (Mörch), según las últimas investigaciones al respecto.- Los autores argentinos citan para sus aguas S. carnaria y no S. rombergi .- No sabemos si en realidad se trata de la primera, que tiene también una distribución muy amplia.- Se señala también S. carnaria para el Belgranense de Puerto Belgrano.

24)- Tellina (Angulus) gibber Ih.- Basamos esta cita en cuatro valvas dos derechas y dos izquierdas, encontrándose dos de ellas en perfecto estado de conservación.- Se ha señalado su presencia en el Belgranense y Querandino de Puerto Belgrano.- Su distribución actual abarca desde nuestra costa oceánica hasta Golfo Nuevo en Argentina.- Hemos hallado muchos ejemplares completos en La Paloma.

25)- Barnea (Anchomasa) lamellosa (d'Orb.).- Hemos obtenido 2 valvas de esta especie, bastante completas y perfectamente identificables.- No se conocen representantes fósiles ni subfósiles de esta especie, siendo esta la primera vez que se cita en este estado.- Su distribución actual es desde nuestra costa atlántica hasta Golfo Nuevo.- En nuestro país hemos recogido ejemplares en la costa de Canelones, Maldonado y Rocha.
Esta especie es similar a B. subtruncata (Sow.) de la costa norteamericana del Pacífico.- Algunos autores consideran como sinónimos ambas especies y otros mencionan B. lamellosa como subespecie o variedad de B. subtruncata (B. subtruncata lamellosa).- Dall la señala desde Ecuador a Magallanes, pero esto no ha sido confirmado por otros autores.
Para el Terciario se citan dos especies fósiles de este género: B. paucispina Ih. (Superpatagoniano) y B. ornata Borchert (Entrerriano).

26)- Cyrtopleura (Scobinopholas) lanceolata (d'Orb.).- Basamos esta cita en una valva bastante bien conservada, recogida por el Dr. Emilio Messner y en dos fragmentos que hemos hallado y que son perfectamente reconocibles.- Se ha señalado su presencia en el Belgranense (Mar del Plata) y en el Querandino de Puerto Belgrano.- Su dispersión actual es desde la costa brasileña hasta Golfo de S. Matías.- Se obtienen valvas sueltas en las playas de Rocha y Maldonado.

27)- Thracia rugosa Lam.- Fundamos esta cita en dos valvas izquierdas, en buen estado de conservación que referimos a esta especie, por sus caracteres, distintos a los que corresponden a las otras especies nuestras de este género.- Es una conchilla groseramente cuadrangular, redondeada, bastante convexa, delgada y con la superficie recorrida por rugosidades oblicuas; el seno paleal es relativamente ancho y poco profundo y la lengüeta paleal corta, triangular pero no aguda.- Está señalada para la costa brasileña y es probable que llegue a nuestras costas.- Barattini y Ureta la indican como hallada en La Paloma.

28)- Thracia sp. - Hemos obtenido en este afloramiento 4 valvas (3 izquierdas y 1 derecha) de Thracia en perfecto estado de conservación.- Se trata de una conchilla delgada, calcárea, ovaloblonga, inequilateral, más prolongada y angosta posteriormente. Bordes anterior y posterior redondeados; extremo posterior moderadamente rostrado.- Borde superior: margen dorsal anterior corto y convexo; margen dorsal posterior más largo y cóncavo; natices opistogiros y hendidos.- Borde ventral de convexidad uniforme.-

Superficie de las valvas con estrías concéntricas y escultura granular, presentando pequeñas concavidades distribuídas de manera irregular.- Seno paleal relativamente ancho y medianamente profundo; lengüeta paleal corta y aguda.
De esta misma Thracia hemos recogido ejemplares actuales completos y valvas sueltas en La Paloma.- Su distribución actual parece limitarse a costa atlántica uruguaya, donde es bastante escasa (no conocemos material igual de otras procedencias).
Nota: Se ha atribuído esta especie a Thracia uruguayensis Pilsbry, de la que no conocemos descripción original ni ilustraciones.- Hasta tanto no se aclare la validez de esta especie, preferimos citar nuestros ejemplares como Thracia sp.

29)- Thracia sp. - Basamos esta cita en una valva derecha, en perfecto estado de conservación, recogida por Jorge Broggi y que pertenece indudablemente a este género.- Difiere de otras especies del género citadas para estas latitudes, por su forma general, proporciones, forma del seno paleal, etc.
Debemos expresar que del género Thracia (Leach) Blainville, no han sido señaladas formas fósiles ni subfósiles, en Argentina y Uruguay. Según diversos autores, se señalan para esta provincia malacológica, cinco especies de este género:
Thracia rushii Pilsbry y T. uruguayensis Pilsbry, especies autóctonas de esta provincia, extendiéndose la primera hasta el Golfo de San Matías y limitándose la segunda a la costa atlántica uruguaya.- T. rushii es frecuente en Rocha y Maldonado; Carcelles, por sus caracteres genéricos, la coloca en Asthenothaerus Carpenter.
Thracia similis Couthouy, T. rugosa Lam. y T. distorta Montagu, originarias de la Provincia Antillana, extendiéndose hacia el sur por la costa brasileña.
La especie de la que nos ocupamos, es distinta de las mencionadas en 1°, 3° y 4° términos; no puedo decir lo mismo de T. uruguayensis y T. distorta, especies que no conozco y de las que nohe visto figuras ni descripciones.

A las 82 especies señaladas en la lista aparecida en el N° 1 de estas Comunicaciones (pag. 16, 17,18), debemos agregar las 29 precedentes, lo que suma un total de 111 especies, lista ésta que es la más extensa que se haya publicado hasta el presente, en lo concerniente a la malacofauna de la Transgresión Querandina (Periodo Holoceno, Edad Postpampeana).

Bordas, al referirse a la fauna de moluscos del Querandino, expresa que ésta, forma un conjunto de 66 especies, que ofrece un grupo de 22, exclusivas de los depósitos uruguayos, no habiendo aparecido nunca en la provincia de Buenos Aires.- En la lista de especies del grupo 1° (que da Bordas), observamos que son 23 las especies señaladas y de ellas, sólo 15 son exclusivas de los depósitos uruguayos.

Del estudio de nuestra lista de 111 especies, señaladas para el Querandino uruguayo, llegamos a las conclusiones siguientes:

58 especies del Querandino de Uruguay se encuentran también en el Belgranense, y de éstas, 40 son comunes para el Querandino uruguayo-argentino y Belgranense; sólo 18 especies se hallan en el Querandino uruguayo y en el Belgranense y no aparecen en el Querandino de la Provincia de Buenos Aires.

De un grupo de 53 especies del Querandino en general, 43 son exclusivas del Uruguay y 10 son comunes al Querandino uruguayo y argentino.

Sumando las 43 especies exclusivas del Querandino uruguayo y las 18 especies del Uruguay que se hallan en el Belgranense (pero no en el Querandino argentino) se forma un conjunto de 61 especies propias del Holoceno uruguayo.

Las 40 especies del Querandino uruguayo que también se encuentran en el Belgranense y Querandino argentinos, más las 10 comunes al Querandino argentino y uruguayo, forman un conjunto de 50 especies del Cuaternario que se hallan en ambas márgenes del Plata (Holoceno de Uruguay, Pleistoceno-Holoceno argentinos).

Las 61 especies exclusivas del Querandino uruguayo y las 50 especies comunes en los depósitos de esta ingresión en ambos paises, constituyen el total de 111 especies que señalamos para el Uruguay.

Debemos señalar que de las especies citadas para el Querandino argentino, existe un grupo de 11 especies que no aparecen en el Uruguay; de las consignadas para el Belgranense, hay un grupo de 13 especies que no aparecen enel Querandino uruguayo.

Con relación al Plioceno (Terciario), se señalan varias especies fósiles del Entrerriano que aparecen también en las ingresiones del Pleistoceno y Holoceno.

Según estableció Ihering, el 92% de las especies del Pampeano (Pleistoceno , que corresponden a la transgresión Belgranense) y el 95% de las del Post-pampeano (Holoceno, correspondientes a la Transgresión Querandina), pertenecen a formas aún vivientes.

Parodiz (1955) afirma que la malacofauna de las zonas uruguaya y bonaerense, se mantiene con las mismas características que ya existían al final del Plioceno y durante el Pleistoceno y que las supuestas invasiones de elementos de aguas cálidas en esta región, quedan totalmente descartadas.

Ihering expresa que cierto número de especies del Pleistoceno y Holoceno argentinos desaparecen completamente de la costa argentina, viviendo algunas de ellas todavía en el sur de Brasil y Uruguay: *Ostrea arborea*, *Arca*, *Bittium*, *Thais y Acmaea*.- Otras, como *Nassarius vibex*, *Littorina flava*, *Chione portesiana*, *Anomalocardia brasiliana*, viven hoy a partir de Santa Catalina hacia el norte.- *Ostrea arborea* ha sido sustituída por *Ostrea puelchana*, de Patagonia, que durante el Post-pampeano se ha extendido hacia elnorte de Argentina, Uruguay y Brasil meridional.

Del análisis de las 111 especies que señalamos para el Querandino uruguayo (82 en el trabajo anterior y 29 en el presente) se pueden deducir las siguientes observaciones:

Todas estas especies se hallan aún vivientes en el mar actual, aunque su distribución haya variado algo, con excepción de Conus semicoronatus (que nos parece dudosa), Mactra duboisi (señalada por De Mata y que no hemos vuelto a ver citada) y quizá Conus platensis aunque Frenguelli afirma haberlo encontrado viviente en la costa argentina.

De las 111 especies citadas, 61 son autóctonas de esta Provincia malacológica; 45 especies son originarias de la Provincia Antillana o viven en la costa brasileña; 4 especies son originarias de la Provincia Magallánica y una es cosmopolita (Crepidula aculeata)

Si exceptuamos Conus semicoronatus y Mactra duboisi, de las 109 restantes, viven actualmente en las costas del uruguay 94 especies, aunque algunas de ellas sean muy raras, como Bittium varium, Bulla striata y Anomalocardia brasiliana (de estas dos últimas se han encontrado ejemplares completos en la costa de Rocha); otras son muy poco frecuentes Drupa necocheana, Drillia patagonica y Nuculana electa.

Trece especies no se hallan actualmente en nuestras costas, viviendo hacia el norte en la costa brasileña: Littorina flava, Cerithium atratum, Nassarius vibex, Anadara chemnitzi, A. brasiliana, A. ovalis, Brachidontes exustus (= dominguensis), Ostrea arborea, Phacoides pectinatus, Chione cancellata, Ch. portesiana, Mactra janeiroensis y Thracia sp.

Otras dos especies se hallan más al sur, en la costa argentina: Cymbiola tuberculata y Conus (Leptoconus) platensis (esta última según Frenguelli).

Habiendo dado fin a estos apuntes, nuestro consocio el joven Victor Scarabino, nos hizo entrega de un ejemplar hallado en una arenera del depto. de Canelones, próxima al afloramiento de que nos ocupamos.- Se trata de un pequeño gasterópodo que presenta en los tres últimos anfractos, una doble carena bien manifiesta, abertura holostoma y perforación umbilical.- No conocemos formas similares subfósiles ni actuales para el Uruguay.

Sobre éste y otros hallazgos que se vayan efectuando, daremos noticia en próximos números de estas Comunicaciones.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Esta lista continúa la iniciada en Com. Soc. Malac. Urug. Vol 1, N° 1, pag. 20 -21, 1961.

Barattini, LuisP. y Ureta, Elias H. - La fauna de las costas uruguayas del Este. Publ. Mus. D.A. Larrañaga-Montevideo, 1960.

Caorsi, Juan H. y Goñi, Juan C. - Geología uruguaya. Inst. Geol. del Urug., Bol. N° 37, Agosto, 1958.

Carcelles, Alberto.- Catálogo de los moluscos marinos de Puerto Quequén- Rev. del Mus. de la Plata (Nueva Serie) Sec. Zool., Tom. III, pags 233-309, 1944.

Doello Jurado, Martín.- Dos nuevas especies de bivalvos marinos. Com. Zool. del Mus. de Hist. Nat. de Montevideo, N° 57, Vol. III, 1949.

Kraglievich, Lucas.- Apuntes para la Geología y Paleontología de la Rep. Oriental del Uruguay. Rev. Soc. Am. de la Arqueol., T III Montevideo, 1928.

- Nuevos apuntes para la Geología y Paleontología uruguaya. An. del Mus. de Hist. Nat. de Montevideo, Serie II, Tomo III, 1932.

Larrañaga, Dámaso A.- Memoria geológica sobre la formación del Rio de la Plata. An. del Mus. Nal.de Montevideo, N° 1 1894.

Parodiz, Juan J.- Transgresiones oceánicas y fauna del mar epicontinental argentino.- Rev. geográf. Americana. Año IX, Vol XVIII, Oct. 1942.

- Sobre "Ostrea" actuales y pleistocénicas de Argentina y su ecología.- Com. del Mus. Argentino de Cienc. Natur. "Bernardino Rivadavia"-Serie C. Zool., N° 6, 1948.

SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY

SOCIOS DE HONOR

CARCELLES, Alberto - Prim 366, Alta Gracia, Córdoba, ARGENTINA.

DE MEDINA, Federico- Paysandú, URUGUAY - (Fallecido)

SOCIOS CORRESPONSALES

BIRABEN, María Isabel HYLTON-SCOTT de - Calle 47 N° 215 La Plata, Buenos Aires, ARGENTINA

BONETTO, Argentino A. - Almafuerte 3137, Santa Fé, ARGENTINA

BURCH, John R. - Museum of Zoology, University of Michigan Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

COELHO, Arnaldo DOS SANTOS - Museu Nacional, Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro, Guanabara, BRASIL

PARODIZ, Juan J. - Carnegie Museum, 4400 Forbes Ave., Pittsburgh 13 Penn., U.S.A.

THOME, José W. - Museu Riograndense de Ciencias Naturais, Caixa Postal 1188, Porto Alegre, Rio Gde.do Sul, BRASIL

SOCIOS ACTIVOS

	Clave
AMARO, Jorge - Dr. Scosería 2780, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
AMERIO, Juan F. - Porongos 3288, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
BARATTINI, Luis P. - Ramón Massini 2932, Montevideo, URUGUAY	1 - 6 - 7
BAYARRES, Guido - Duvimioso Terra 1864, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
BRUM, Amalia G. - La Paloma, Rocha, URUGUAY	1 - 2 - 6
DUARTE, Eliseo - Casilla de Correo 1401, Montevideo URUGUAY	1 - 6 - 7
FIGUEIRAS, Alfredo - Juan Ramón Gómez 3248, Montevideo, URUGUAY	7 - 8
GIORDANO, Antonio A. - Av. Artigas, Sarandí Grande, Florida, URUGUAY	1 - 4 - 6
KLAPPENBACH, Miguel A. - Museo de Historial Natural de Montevideo, Casilla de Correo 399, Montevideo, URUGUAY	7 - 8
LANGGUTH, Violeta BONINO de - Juan L. Cuestas 1464, P. 4, A.13 -Montevideo, URUGUAY	5 - 7
MALLINATZIN, Marina - Bartolito Mitre 2807, Ap. 11 Montevideo, URUGUAY	1 - 6
MEDINA, Nieves P. de - República 2170, Ap. 4 Montevideo, URUGUAY	5 - 7

MORALES, Ema - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY — 2 - 6

MORALES, Esther - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY — 2 - 6

NUÑEZ, Juan Carlos - Agencia M. 57, Cabo Polonio, Rocha, URUGUAY — 1 - 6

OLAZARRI, José - Cooper 2033, Carrasco, Montevideo, URUGUAY — 3 - 4 - 6

PADILLA, Alba - Dr. Scosería 2780, Montevideo, URUGUAY — 1 - 5 - 6

PEREYRA, Artemio - La Paloma, Rocha, URUGUAY — 1 - 2 - 6

PIMIENTA, Carmen DE FRANCO de - Esc. José Guruchaga, Rocha, URUGUAY — 1 - 6

POSE, Adolfo - La Paloma, Rocha, URUGUAY — 1 - 2 - 6

RIVERO, Carlos - Vazquez Ledesma 2875, Montevideo URUGUAY — 1 - 6

SCARABINO, Víctor - Hocquart 2277, Montevideo, URUGUAY — 1 - 6

SICARDI, Eduardo - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY

SICARDI, Omar E. - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY — 1 - 6 - 7

SOUZA, Malaquías - 9 de Abril 1642, Montevideo, URUGUAY — 1 - 6

URETA, Elías H. - Rio Branco 1304, Ap. 6 Montevideo, URUGUAY — 1 - 2 - 6

---o-o--O--o-o---

	CLAVE	KEY	CLÊ
1	Moluscos en general	World wide shells	Coquilles de tout le monde
2	Moluscos marinos	Marine shells	Coquilles marines
3	Moluscos terrestres	Land shells	Coquilles terrestres
4	Moluscos agua dulce	Freshwater shells	Coquilles d'eau douce
5	Moluscos fósiles	Fossil shells	Coquilles fossiles
6	Canje de moluscos	Exchange shells	Échange de coquilles
7	Literatura	Literature	Littérature
8	Moluscos de la costa atlántica sudamericana.	South America Atlantic coast shells.	Coquilles de la côte atlantique sud-américain.

--- -- - -- ---

COMUNICACIONES

DE LA

Sociedad Malacológica

DEL

Uruguay

MONTEVIDEO *URUGUAY*

Vol. 1 - N° 4 Abril 1963

SUMARIO

---o-o--0--o-o---

ELOGIO DE CABO POLONIO

Frente a las Islas de Torres (Rasa y Encantada), pobladas de lobos marinos, el oscuro acantilado de Cabo Polonio marca un hito no común de la costa atlántica uruguaya, entre los peñascos de la Pedrera y los roqueros de Punta del Diablo.

Amplias y extensas playas de mar bravío, rico de pesca mayor, marginadas de altas dunas pródigas de testimonios líticos y de cerámica de las culturas aborígenes, desarrollan sus lechos interminables cubiertos de conchas marinas.

Para la situación geográfica: Paralelo 34° 24' 50" - Longitud 53° 48'. Para nuestras mentes de afanosos colectores: una zona de aventuras, un paraíso de esperanzas, un reservorio casi intocado, una ocasión de libre ambular en soledades, cargada de pausas emotivas, ante el milagro de las actinias multicolores, el verde ondulante de las algas, los azules de los crustáceos del género Callinectus o el raro ejemplar de un molusco apetecido.

A pie, desde el Vivero de Palizas, más de 2 horas de arenal, atravesando los montes indígenas poblados de aves, se llega a las dunas donde hallamos con abundancia el Strophocheilus lutescens King, de periostraco dorado y labio color melón y con mucha menos frecuencia el Drymaeus papyraceus papyrifactus Pilsbry con su traje de arlequín...

También un carro de mulas cruza pausado el arenal, en los días de sol ardiente, en procura de la costa donde el radio-faro preside el precario grupo de las chozas de los pescadores, los galpones del S.O.Y.P. y las casas de sus empleados, entre las cuales se destaca el acogedor hogar del amigo de los malacólogos, Don José Cruz y su familia. Grata es su compañía sintiéndole narrar los acontecimientos que transcurren en aquella enérgica zona solitaria: las historias de naufragios, los temporales, las aguas resplandecientes de noctílucas, los inusitados seres del mar, sus trabajos de lobero, sus proyectos que trasuntan un intenso amor por Cabo Polonio y aquel profuso diario de los vigías, inagotable cantera de sucesos para sabrosas narraciones, que él custodia afectuosamente.

Hurgar el fondo de las barcas de pesca en procura de los micromoluscos o las formas pequeñas que quedan detenidas entre las oquedades del costillar, es un placer de buscadores de pepitas de oro.

¡Cuántos retornos triunfales con algo raro o nuevo que determinará horas de lectura, de lupa, de discusiones y dibujos! Buscar Poliplacoforos con el pensamiento puesto en aquel del cual hay un único ejemplar conocido...

Traer las resacas de arenas conchilíferas y repasarlas en casa, grano a grano, para llenar apenas un tubito milagroso. Un ¡ quién sabe! encerrado para llevar al Museo de Historia Natural o gozarlo entre camaradas.

Caminar, caminar por sus dilatadas playas respirando las excitantes sales marinas; prometerse un banquete de Mytilus y Donax; llenar los frascos y saquitos de nylon de univalvos y bivalvos, pisando una arena donde los restos inútiles de Pecten tehuelchus, Conus carcellesi, Cardium muricatum y otros "grandes" de nuestra malacofauna, nos dan la pena de un encuentro malogrado por las fuerzas del mar. Janthinas, Olivancillarias, Tivelas, Amiantis, Pinnas, etc. ponen sus notas de color y la gracia de sus formas en los conjuntos de las colectas.

Asistir al regreso de las barcas pesqueras con su palpitante carga de tiburones y delfines. Ver su faena, el arrastre a caballo de los grandes ejemplares, el enterratorio de sus vísceras inútiles, después de hurgarlas en busca de algo y allegarse a las chozas de los pescadores para espiar algún "suspenso" malacológico entre los peces puestos a secar... Enterarse de un Argonauta que vieron y que lo tiene fulano...

Líquenes y musgos variados, cirrípedos, acmaeas y siphonarias decoran las rocas distantes y cercanas al mar. Esperar el atardecer sobre ellas, conjugar la mente con el paisaje, seguir el vuelo de las aves marinas y su pesca incansable y asistir al retorno de los lobos a sus islotes.

Ver caer la noche sobre las aguas que sufren el latigazo de luz del radio-faro y escuchar el concierto de las manadas lobunas dominando el rumor del oleaje.

Y en la rueda hogareña, con amigos, hablar de la jornada, discutir la cosecha, volver a insistir sobre ese Argonauta que no llevaremos y proyectar el madrugón que nos permita gozar del inefable amanecer de Cabo Polonio y recorrer la playa que en la noche se cargó de tesoros para nosotros..!

ELISEO DUARTE

---ooOoo---

NUEVA ESPECIE DEL GENERO NATICA (ADAMSON 1757) PARA EL URUGUAY

Por Elías H. Ureta

Prosiguiendo con el deseo de dar a conocer especies de moluscos marinos que aún no han sido citadas para el Uruguay, presentamos en esta oportunidad la Natica impervia Philippi.

Fué descripta en el año 1845 y siempre ha sido citada como especie que habita en las proximidades del Estrecho de Magallanes; así la ubican Rochebrune y Mabille, Mis. Cient. Cap Horn 1882 y Claudio Gay, Hist. de Chile, Zool. 1854.

En el libro de Luis Barattini y Elias Ureta, 1960 se describen tres especies de Natica que hasta ese entonces habian sido citadas para el Uruguay; ellas son: N. canrena, Linneo; N. isabelleana, d'Orb. y N. limbata, d'Orb.

En rastreos efectuados en las proximidades de la costa S. E. de la Isla de Lobos, hemos logrado ejemplares vivos de N. impervia, por lo que extendemos hasta la latitud 35° su área de dispersión actual.

Descripción. Caracol de tamaño pequeño, subglobuloso, no umbilicado, por estar éste cubierto totalmente por un fuerte callo que se extiende a lo largo de todo su borde columelar que se presenta recto y fuertemente inclinado.

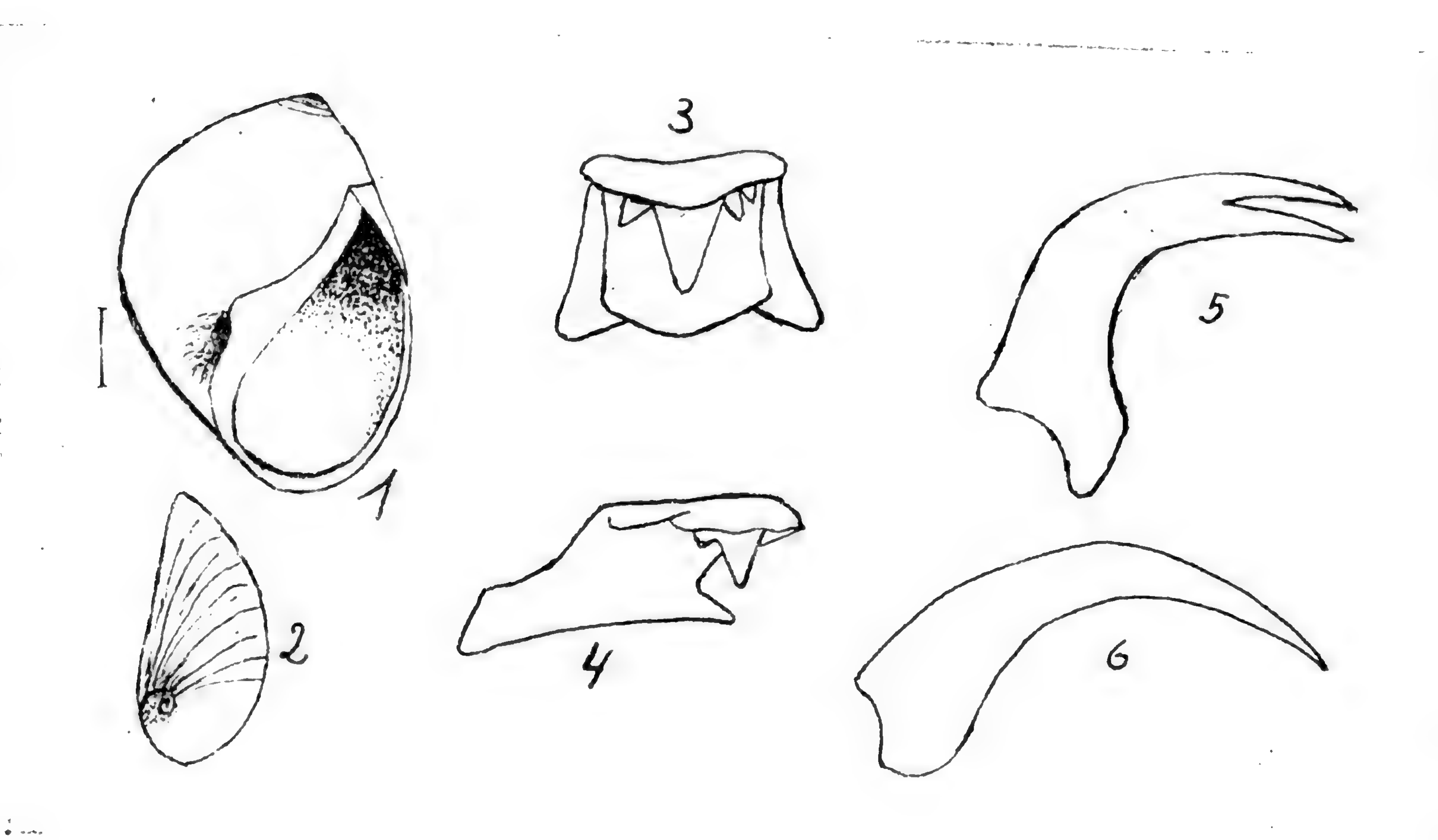
Compuesto por cinco vueltas de las cuales las cuatro primeras ocupan un área muy reducida y siendo la última vuelta la que representa casi la totalidad de la superficie del caracol, es recorrido por una sutura bastante profunda.

Es un caracol grueso, resistente, de superficie casi lisa, recorrida por una finísima estriación longitudinal y transversal; recubierto por una epidermis muy fina de color amarillento.

Sus medidas son por término medio 10 milímetros de altura por 7 milímetros de diámetro.

Operculo semilunar, resistente, calcáreo, de color blanco grisáceo, presentando un núcleo francamente excéntrico, paucispiral, de aspecto córneo.

Rádula compuesta por aproximadamente 62 hileras de dientes y cada hilera presenta siete dientes bien diferenciados. Diente central o raquídeo con una cúspide media mayor, una cúspide lateral derecha y dos cúspides izquierdas de menor tamaño.- La cúspide media del diente central contiene dos veces y media la longitud de las cúspides laterales.- Diente lateral con una cúspide bien marcada que presenta hacia su derecha un tubérculo.- Diente marginal interno fuertemente curvado, casi angulado, alargado y bicuspídeo. Diente marginal externo curvado, alargado, simple.



1- Natica impervia Philippi
2- Opérculo
3- Diente central
4- Diente lateral
5- Diente marginal interno
6- Diente marginal externo

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BARATTINI, L.P. y URETA, E.H. La Fauna de las costas uruguayas del Este, 1960.

CARCELLES, A. Cat. de los Mol. Mar. de la Patagonia, 1950.

FISCHER, P. Man. de Conchyl., 1887.

GAY, CLAUDIO Hist. Fis. Pol. de Chile, 1854.

ROCHEBRUNE & MABILLE Mis. Cient. Cap Horn, 1882-1883.

STREBEL, HERMAN Exp. Sud. Pol., 1901-1903.

---oOo---

HALLAZGO DE UNA ESPECIE RARA EN LA COSTA DE SAN PABLO, BRASIL

Nueva localidad para Mitra larrañagai Carcelles,

(Moll. Gastr.)

por Miguel A. Klappenbach

En 1947, Carcelles describió una nueva especie de Mitra de aguas uruguayo-argentinas, basado en dos ejemplares, uno completo (selecionado como Holotipo), colectado frente a Cabo Polonio, Departamento de Rocha, República del Uruguay y el segundo, con el ápice y los primeros anfractos rotos, obtenido frente a la costa de Mar del Plata, República Argentina. No hemos podido registrar ninguna nueva mención de esta especie (Mitra larrañagai Carcelles) en la literatura especializada y aparentemente los dos ejemplares referidos por este autor son los únicos conocidos. Se guardan en la colección del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", con los números 16.665 y 17.638 respectivamente.

Hace algunos meses, revisando material malacológico que nos fuera cedido por el Instituto Oceanográfico de San Pablo, encontramos un pequeño ejemplar perteneciente al género que nos ocupa y que por sus características podía ser asimilado a la especie de Carcelles. Fue obtenido en rastreos efectuados al sur de la Isla de Alcatrazes, frente al estado brasileño de San Pablo, a una profundidad de 46 metros, sobre fondo compuesto por arena y conchas muertas. Colectado por Clarimundo de Jesús, con fecha 20 de Junio de 1962. Ingresó a la colección malacológica del Museo Nacional de Historia Natural con el N° 1248.

Se trata de un ejemplar algo rodado, color grisáceo, con el ápice bastante erosionado y el labio externo roto en toda su extensión. Presenta una pequeña perforación circular, de un milímetro de diámetro, producida probablemente por un murícido, por encima del callo columelar y a la altura del ángulo superior de la abertura. Coincide en las medidas generales con elHolotipo de Carcelles, (19 mm. de longitud total y 6 mm. de ancho) pero la boca es algo más larga y un poco más angosta (9mm. de largo por 1.5 mm. de ancho en el ejemplar de Alcatrazes, frente a 8 mm. por 1.8 mm. en el Holotipo). La columela presenta los pliegos oblicuos característicos, en número de cuatro, el inferior muy débil, pero perceptible. Carcelles menciona tres pliegues en el Holotipo y cuatro en el Paratipo. Nuestro ejemplar también presenta los cordones espirales mencionados por Carcelles, pudiendo contarse 16 en el último anfracto y 6 en cada uno de los siguientes (sexto y quinto). En los restantes, la erosión no permite el contaje. Para Brasil han sido citadas Mitra nodulosa (Gmelin) y M. barbadensis (Gmel.) para Bahía y Fernando de Noronha respectivamente, (Lange de Morretes, 1949).

Sigue Bibliografía al pie de la pág. siguiente

NUEVA ESPECIE PARA EL URUGUAY:

HABROCONUS SEMENLINI (Moricand)

Por José Olazarri

Comunicamos en este trabajo el hallazgo de una especie de una familia aún no conocida en el Uruguay: se trata de Habroconus (Pseudoguppya) semenlini (Moricand), citada ya para los países limítrofes al nuestro.

La localidad típica mencionada en el trabajo original es simplemente "Brasil".- Luego Ihering y más posteriormente Suter (1900: pág. 331), precisaron como localidad a "Os Perús, S. Paulo".-Finalmente Lange de Morretes (1949 : 137) amplía la distribución de la especie a Curitiba, en el Estado de Paraná.- Esto es en cuanto al Brasil, ya que en lo que respecta a Argentina, la referencia más cercana la tenemos en Parodiz (1957 : 130), quien cita la especie como viviente en la parte N.E. de la Provincia de Entre Ríos.

Nosotros podemos ampliar ahora la distribución de la especie hasta el Uruguay, en donde la hemos encontrado en los departamentos del N.E. del país, en el lugar conocido por Quebrada de los Cuervos, Depto. de Treinta y Tres, en el mes de Abril de 1959.- Posteriormente tuvimos ocasión de ver otro material, procedente de Sierra de Aceguá, Depto. de Cerro Largo, colector Pablo R. San Martín, 20 de Noviembre de 1959, lote Nº 0745 de la Colección Malacológica del Museo de Historia Natural de Montevideo.- Ambos lotes son muy uniformes en sus individuos y entre sí.

El material recogido por nosotros fue determinado provisoriamente, confirmando luego la determinación, en un viaje que hiciéramos a la República Argentina, la Dra. María Isabel Hylton Scott, del Museo de La Plata, cuya gentileza mucho agradecemos.

En cuanto a la posición sistemática de la especie, seguimos el muy completo y reciente trabajo de Adolf Zilch (1959 : 277-280),

---

Viene de la página anterior.

B I B L I O G R A F I A

CARCELLES, A. - Notas sobre algunos Gastrópodos Marinos del Uruguay y la Argentina, I-VI,, Com. Zool. Mus. Hist. Nat. Montevideo, III, (40-, 1-27, figs. 1-6,Pls. I-VII, 1947.

LANGE DE MORRETES, F. - Ensaio de Catálogo dos Moluscos do Brasil, Arquivos Mus. Paranaense, VII, pp. 1-216, 1949.

que coloca al género Habroconus en la familia Euconulidae, en oposición a la mayoría de los trabajos en los que aparece el género ubicado en la familia Zonitidae.

DESCRIPCION: la conchilla de este molusco es de forma general cónica, muy delgada en espesor, tanto que es traslúcida cuando se observa sin las partes blandas.- El ápice es aplastado y la perforación umbilical muy estrecha, recubierta casi completamente por el pliegue columelar.- El color de la concha es castaño-amarillento, que se mantiene sin variaciones en toda la caparazón,que tiene seis vueltas.- La sutura es angosta y poco profunda.- Las vueltas embrionarias poseen una escultura de costillas angostas y muy juntas, habiendo cerca de la sutura otras transversales a aquellas, formando en esa zona una especie de red, lo que se mantiene en toda la concha.- De la escultura axial quedan rastros casi borrados en la base de la concha.- La abertura es de forma general lunada, el pliegue columelar tapa casi completamente la perforación umbilical.- Borde externo del peristoma simple, no reflejado.- De las partes blandas desgraciadamente no podemos agregar nada, porque en el día mismo de su captura se nos murió el único ejemplar vivo que habíamos colectado.- Las dimensiones del ejemplar mayor que poseemos son:

Alto total: 5,2 mm. Diámetro mayor (en la base): 5,5 mm.
Alto de la abertura: 2 mm. Diám. de la abertura: 3,1 mm.

Los ejemplares de Aceguá no llegan a ese tamaño, midiendo entre 4 y 4,5 mm., acordes con las medidas dadas por Suter.

ECOLOGIA: hemos localizado la especie exclusivamente bajo piedras en las partes más bajas de las quebradas, entre cerros de unos 200 mts. de altura, en lugares de mucha humedad, en donde corre agua de manantiales. No los hemos hallado en asociación con otras especies, en ninguno de los sitios donde los colectamos.

BIBLIOGRAFIA CITADA

LANGE DE MORRETES, Frederico.- Ensaio de Catálogo dos Moluscos do Brasil, Arq. Mus. Paranaense, Vol.VII,pp.5-216, 1949.

MORICAND, Stefano.- 3eme. Supplément au Mémoire sur les Coquilles térrestres et fluviatiles de la Province de Bahía, pp. 33-66, 3 láms., 1846.

PARODIZ, Juan J.- Catalogue of the land mollusca of Argentina, Parte I, The Nautilus, Vol.70 N° 4, pp 127-135, 1957

SUTER, Henry.- Observacoes sobre alguns caracóes terrestres do Brasil, Rev. do Museu Paulista, Vol. IV, pp. 329-337, Lám. III, 1900.

ZILCH, Adolf. - Gastropoda, Teil 2, Euthyneura, In: Schindewolf, Handbuch der Paläozoologie, V. 6, Borntraeger, Berlin. XII, 834 pp., 1959-60.

NUEVA CITA PARA EL URUGUAY DE OPEAS GOODALLI (MILLER)

Por Víctor Scarabino

El objeto de esta comunicación es dar a conocer la presencia en nuestro país de esta pequeña especie - Opeas goodalli (Miller) (= O. pumilum Pfr.) - cuya única cita para el Uruguay fué hecha por Doering en 1875. El hallazgo fué efectuado por J. C. de los Heros y el autor, en el extremo Oeste de la Playa Pocitos, Montevideo. Hemos tenido oportunidad de ver, en una colección, otro ejemplar de procedencia uruguaya pero lamentablemente sin precisión de localidad.

DESCRIPCION: Conchilla de forma oval alargada, frágil, de ápice romo. Perforada, con la región umbilical cubierta en parte por el labio columelar y el periostraco. Aspecto brillante, córneo, con periostraco translúcido muy delgado. El número de vueltas es 6½. Anfractos convexos, con estrías transversas débiles, paralelas. Sutura recta. Región apical de 1½ vueltas, sin escultura. Abertura de forma oval alargada, en relación de 1 : 2,6 con la longitud total del caracol. Labio columelar delgado. Impresión parietal callosa, delgada. Labio externo (roto), retraído hacia la sutura, bastante curvo y aparentemente cortante. Columela recta. Dimensiones de la conchilla: longitud 8 mm, diámetro mayor 2,5 mm, diám. menor 2,3 mm. Abertura: longitud 2,86 mm, diámetro 1,2 mm.

Esta especie tiene similitud con Lamellaxis gracilis (Hutton), pero difiere de ésta, entre otros caracteres, por la marcada retracción del labio hacia la sutura. Lamellaxis es de espira más elevada, de superficie mate y estrías transversales fuertes; la relación de la abertura con la longitud total es de 1/4 para L. gracilis y más de 1/3 para O. goodalli.- Otras especies del género Opeas difieren por tener sutura crenulada y el labio externo curvo pero no retraído.

En general, las conchillas de varios géneros de Subulininae (Subulina, Leptinaria, Lamellaxis, Opeas) son muy similares y aparte de pequeñas diferencias conquiliológicas, difieren por detalles anatómicos de las partes blandas.

BIBLIOGRAFIA

DOERING, A. - Mat. Faun. Argentina. Sup. 1. Period. Zool. Enum. syst. Moll. Terr. et Fluv. Faun. Argent. p.44. N° 95, 1875.

LANGE DE MORRETES, F. Ensaio de Cat. dos Mol. do Brasil. Arq. Mus. Paranaense, Vol. VII, p. 132, 1949.

PARODIZ, J. J. - Catalogue of the Land Mollusca of Argentina, Part 1. The Nautilus, Vol 73, N° 4, p. 132, 1957.

WENZ, W. - ZILCH, A. - Gastropoda II - Euthyneura, I-XII, pp. 1-834, fig. 1-2515, 1959.

ENUMERACION SISTEMATICA

DE LOS MOLUSCOS TERRESTRES DEL URUGUAY

Por Alfredo Figueiras

Es interesante destacar que todos los autores que se han ocupado de nuestra malacofauna geófila, se hayan sorprendido del corto número de especies terrestres con que cuenta el Uruguay.- Así lo hizo notar d'Orbigny (1837) y lo consignan Formica Corsi (1900 : 11) y Barattini (1951 : 182).

Entre las causas invocadas para explicar la escasez de especies terrestres, se aducen, desde d'Orbigny, las recientes ingresiones marinas y las frecuentes inundaciones a que están expuestas las llanuras uruguayas, a lo que agregan el Dr. Formica Corsi y el Prof. Barattini, la variabilidad del clima, y la ausencia de relieves pronunciados que ofrezcan abrigo a los moluscos terrestres.

Entre las causas mencionadas, la que se refiere a las ingresiones marinas del Cuaternario, no creemos que haya tenido verdadera importancia en la distribución de nuestra malacofauna terrestre o en su supuesta escasez, pues la única conocida en nuestro territorio, la Transgresión Querandina del Holoceno, afectó muy poco al Uruguay, limitándose a una estrecha y discontínua faja en el litoral del Plata y Atlántico, siendo su máxima penetración, aunque de escasa amplitud, en la cuenca de los ríos Uruguay y Negro en su curso inferior.

Muy diversas condiciones contribuyen a la Ecología de los moluscos terrestres, interviniendo factores geográficos, geológicos, meteorológicos y biológicos (zona terrestre, naturaleza del suelo, clima, temperatura, grado higrométrico, pluviosidad, vegetación, etc.).

Creemos que esta pretendida escasez de especies terrestres del Uruguay no es tal, si la comparamos con la malacofauna terrestre de otros paises de mucha mayor extensión territorial, donde existen multiplicidad de residencias ecológicas favorables al desarrollo de estos gasterópodos, siendo estos medios muy limitados en el Uruguay, por su escasa extensión y por sus características geográficas, geológicas y climáticas, que le confieren bastante uniformidad.-

En el catálogo que ofrecemos en este trabajo, se enumeran 51 especies y subespecies de moluscos terrestres, correspondientes a 28 géneros y 10 subgéneros.- De ellas, 38 son nativas o autóctonas o cuya área de distribución (pleistocénica o actual) incluye nuestro territorio. 36 son vivientes y 2 subfósiles.- Las 13 restantes son especies introducidas accidentalmente y que se han aclimatado o han sido importadas y aclimatadas por el hombre, como en el caso de Otala lactea y Helix aspersa.

Para la Argentina, con una extensión de 2.800.000 Km.^{2}, se citan 217 especies y subespecies de moluscos terrestres.- En el Catálogo de Moluscos terrestres de Argentina, de J.J. Parodiz (Nautilus, Vol. 70 (4) y Vol. 71 (1 y 2), 1957) se enumeran 222 especies y subespecies, de las cuales 213 son propias de la Argentina y 9 corresponden a los países vecinos.- La Dra. M. I. Hylton Scott cita 3 nuevas especies para Argentina (Neotrópica, Vol. 6 (19), pp. 25-29, 1960) y el propio Parodiz agrega una nueva especie (Proc. U.S. Nat. Mus., Vol. 113 (3462), pp. 421-22, 1962).- Se forma así el total de 217 especies y subespecies de las que 209 son nativas y ocho introducidas o importadas.

Debemos hacer notar que en este extenso territorio, la inmensa mayoría de los moluscos terrestres se distribuyen en las partes Septentrional y Central, desde los 22° a los 39° o 40° de Lat. Sur (o sea hasta el norte de Río Negro)- En la parte meridional (Río Negro, Chubut, Santa Cruz) sólo se encuentran 9 especies y una subespecie.

Para el Brasil, con una extensión territorial de 8.500.000 Km^2 han sido citadas alrededor de 517 especies y subespecies, de las cuales una decena serían importadas. (Estos datos deben ser confirmados; los damos aquí a simple título de referencia).

Para los Estados Unidos de Norte América, con un territorio de 7.840.000 Km^2 de extensión (excluyendo Alaska e Is. Hawaii), se citan 765 especies y subespecies, según John B. Burch (1962).- De ese número, 54 son importadas quedando un total de 711 especies autóctonas.

Si comparamos el Uruguay, con sus 187.000 Km^2 de superficie, que representa 1/15 de Argentina, 1/45 de Brasil y casi 1/42 de Estados Unidos, en proporción a su extensión territorial, poseería más de 2½ veces especies que Argentina, 3½ veces más que Brasil y más del doble que U.S.A. (refiriéndonos a las especies nativas).

Si bien es cierto que otras regiones y ciertos grupos isleños pueden invertir estas cifras comparativas, no podemos ciertamente afirmar que es tan escasa la malacofauna terrestre de nuestro territorio.

Nuestros moluscos terrestres estan incluídos en la subclase Euthyneura, órdenes Soleolifera y Stylommatophora (de la antigua subclase Pulmonata).- En otras malacofaunas, se incluyen también otras formas de habitat terrestre, pertenecientes a la subclase Streptoneura (Prosobranchiata), Orden Archaeogastropoda (Helicinidae), y Orden Mesogastropoda (Cyclophoridae, Pomatiasidae y Truncatellidae). - Además, en el Orden Basommatophora de la subclase Euthyneura, existen algunas formas terrestres (Ellobiidae, Carychiidae).

La ordenación sistemática que seguimos es la adoptada por A. Zilch (1959), con algunas modificaciones.

Las modernas clasificaciones de los Pulmonados están basadas en el sistema de Pilsbry (Land Mollusca of North America, 1948), que es la seguida por J.B. Burch, algo modificada, en su reciente trabajo sobre los moluscos terrestres de la región oriental de Estados Unidos.

D. W. Taylor y N. F. Sohl proponen un plan de clasificación de Gastropoda, en Malacología, 1962 (An outline of Gastropod classification).

En el sistema que adoptamos, incluímos en la subdivisión de Stylommatophora, el suborden Mesurethra Baker, así como Orthurethra, Heterurethra y Sigmurethra de Pilsbry.- A. Zilch acepta los tres últimos subórdenes, pero no incluye Mesurethra en su sistema.

El suborden Mesurethra se subdivide (según Taylor y Sohl) en 3 superfamilias, con 7 familias que comprenden 256 géneros y subgéneros.- La 3a. superfamilia, Strophocheilacea, comprende 2 familias: Strophocheilidae (con 7 gén. y subgén.) y Dorcasiidae (con 3 gén.). De la primera existen representantes en el Uruguay.

Las superfamilias que acabamos de citar, más o menos modificadas, son ubicadas por Zilch en el suborden Sigmurethra.- Strophocheilidae y Dorcasiidae las considera como tribus (Strophocheileae y Dorcasiidae) en la subfamilia Strophocheilinae de la familia Acavidae, superfamilia Acavacea.

En lo referente a Bulimulidae y Odontostomidae, seguimos el sistema genérico y subgenérico propuesto por J.J. Parodiz, que nos parece más natural y práctico y el que mejor se adapta a nuestras especies.

---oOo---

CLASE GASTROPODA

Subclase EUTHYNEURA

Orden SOLEOLIFERA
(Systellommatophora Pilsbry)

Familia VERONICELLIDAE

Género VERONICELLA Blainville 1817

VERONICELLA SOLEIFORMIS (d'Orbigny) - Vaginulus soleiformis d'Orb. 1835; Vaginulus solea d'Orb. 1837.

D'Orbigny no la cita para Uruguay, pero sí Pilsbry (hallada por Rush cerca de Maldonado). La citan para Uruguay Formica Corsi (1900 : 124), Felippone y Barattini (1938 : 62) y Barattini (1951 : 219). La hemos hallado en el departamento de Montevideo, Su localidad típica es S de Buenos Aires y se distribuye por NE de Argentina, Tucumán y Bolivia.

Vaginulus bonariensis Strobel, que es en realidad una subespecie de la anterior- Veronicella soleiformis bonariensis (Strobel) -

es citada para nuestro país por Formica Corsi (1900 : 125), Felippone y Barattini (1938 : 63) y Barattini (1951 : 219), pero su existencia en el Uruguay es muy dudosa.

De este género es probable que exista alguna otra especie uruguaya.

Orden STYLOMMATOPHORA

Suborden ORTHURETHRA

Superfamilia Pupillacea (Vertiginacea)

Familia CHONDRINIDAE
Subfamilia Chondrininae

Género CHONDRINA Reichenbach 1828.

CHONDRINA PALLIDA AMICTA (Pareyss) - Pupa amicta Pareyss in Pfr.1854.
Citada por Felippone y Barattini (1938 : 56) y Barattini (1951 :224) como hallada en los alrededores de Maldonado, sobre lugares pedregosos y muros. Especie común en el S de Europa, debe haber sido importada con las plantas. No hemos visto nunca esta especie que quizás no exista en la actualidad.

Subfamilia Gastrocoptinae

Este grupo (Gastrocoptinae Pilsbry) es ubicado por otros autores en la familia Pupillidae Turton.

Género GASTROCOPTA Wollaston, 1878.

GASTROCOPTA SERVILIS OBLONGA (Pfeiffer) - Pupa oblonga Pfr.1853 - Gastrocopta oblonga, Pilsbry, 1916.
Su distribución abarca Brasil, Argentina Central y Uruguay, siendo desconocida la localidad típica. En nuestro país está citada por Formica Corsi (1900:105-6), como señalada por Hidalgo para Santa Lucía, cerca de Montevideo. No la conocemos viviente, pero en cambio la hemos hallado subfósil, mezclada en los depósitos querandinos del S de Montevideo, con bastante frecuencia.

Familia VALLONIIDAE
Subfamilia Valloniinae

Género VALLONIA Risso, 1826.

VALLONIA PULCHELLA (Müller) - Helix pulchella Müller 1774 - Vallonia rosalia Risso,1826 - V. pulchella, Binney,1878 (la sinonimia es muy extensa).
Especie cosmopolita cuya localidad típica es Dinamarca. Formica Corsi (1900:110) la cita por vez primera para el Uruguay. Se halla en jardines sobre plantas cultivadas. La cita de Otto de Mata (1947:22-23) para el Holoceno de Montevideo es errónea.

Subfamilia Acanthinulinae

?Género PUPISOMA Stoliczka, 1873.

Siguiendo a Zilch, se ubica con reparos este género en la subfamilia Acanthinulinae, de la familia Valloniidae. Otros autores lo incluyen en la subfamilia Nesopupinae, de la familia Pupillidae.

PUPISOMA sp. Nuestro consocio Víctor Scarabino colectó numerosos ejemplares de un diminuto caracol viviendo sobre Ficus carica, en Montevideo (1962), que fué atribuido a este género por M. A. Klappenbach, malacólogo del Museo de Historia Natural de Montevideo.

PUPISOMA sp. Hemos examinado un ejemplar de una especie de este género existente en la colección malacológica del Museo de H. Nat. de Montevideo, procedente del norte del país, colectado por J.J. Uraga en Tres Cruces, depto. de Artigas, distinta de la especie anterior.

Ninguna de estas dos especies parecen concordar con las descriptas por la Dra. M.I. Hylton Scott para la Argentina (1960): P. (Ptychopatula) dioscoricola (C.B.Adams), especie de amplia distribución (Asia, Africa, Australia y América, desde el S. de U.S.A. hasta el S. de Brasil y Chaco argentino); P. latens Hylton Scott, en Sierra Chica de Córdoba y P. pulla Hylton Scott, procedente de Iguazú, en Misiones.

El siguiente suborden no es considerado por A. Zilch en su sistema, ubicando las distintas familias en el suborden Sigmurethra.

Suborden MESURETHRA

Superfamilia Strophocheilacea

Familia STROPHOCHEILIDAE

Género STROPHOCHEILUS Spix 1827.
Subgénero MEGALOBULIMUS K. Miller 1878

STROPHOCHEILUS (MEGALOBULIMUS) OBLONGUS HAEMASTOMUS (Scopoli)
Bulimus haemastomus Scop. 1786 - St. (M.) oblongus haemastomus, Bequaert, 1948.

Esta subespecie se encuentra en nuestro país en Paysandú y Soriano. Su distribución abarca Argentina (Corrientes, Entre Rios), Paraguay y Brasil meridional.

S. (M.) OBLONGUS ELONGATUS Bequaert 1948. La localidad típica es Nueva Palmira, Colonia y se señala para Paraguay y quizás Argentina.

S. (M.) OBLONGUS MUSCULUS Bequaert 1948. El tipo procede de Villarrica, Paraguay, encontrándose en el N. y E. de Argentina, S.E. de Brasil y N.O. de Uruguay (Salto).

S. (M.) OBLONGUS FORMICACORSII Barattini y Alcalde 1949. Se señala esta nueva subespecie para el Depto. de Cerro Largo (Paso del Cerro).

S. (M.) INTERTEXTUS Pilsbry. - S. (Borus) capillaceus intertextus Pilsbry, 1895 - S. (M.) intertextus, Bequaert, 1948.

La localidad típica es Corumbá, Brasil. Su área de dispersión comprende Brasil, N. de Uruguay y quizás Argentina (Santa Fe).

S. (M.) GLOBOSUS (Martens) - Bulimus globosus Martens in Pfr. 1876. S. (M.) globosus, Bequaert 1948.
Viviente se encuentra en el Uruguay, en los departamentos del N.O. (Salto, Artigas). En Montevideo se halla subfósil (Holoceno) mezclado con las conchillas marinas de los depósitos querandinos. La localidad típica citada es en los alrededores de Montevideo. Ha sido hallado subfósil en el Pleistoceno de Entre Rios y Buenos Aires.- Comparando las formas vivientes con las subfósiles advertimos diferencias bastante notables, que pudieran ser de grado subespecífico o aún específico.
Strophocheilus felipponei Ihering,1928. Especie no válida, basada sobre un ejemplar único proveniente de Paysandú. Se trata en realidad de una variación individual o de un individuo subadulto de S. globosus (Martens).

Subgénero AUSTROBORUS Parodiz 1949 (Microborus Blandford,1897).

STROPHOCHEILUS (AUSTROBORUS) LUTESCENS (King & Broderip) - Bulimus lutescens King & Brod. 1832 - S. (A.) lutescens, Parodiz,1949.
Especie autóctona que se distribuye a lo largo de la costa Sur y Este del Uruguay (Maldonado y Rocha). Localidad típica: Maldonado.

S. (A.) CORDILLERAE (Doering)- Bulimus (Borus) lutescens cordillerae Doer. 1876 - S. (A.) cordillerae, Parodiz, 1949.
Ha sido hallado subfósil en el Pleistoceno de Uruguay. En Argentina se encuentra en Córdoba, siendo raros los ejemplares vivientes.

Suborden HETERURETHRA
(Elasmognatha)

Superfamilia Succinacea

Familia SUCCINEIDAE

Subfamilia Succineinae

Género SUCCINEA Draparnaud 1801.

SUCCINEA MERIDIONALIS d'Orbigny, 1837 - S.oblonga Drap. in d'Orb.
La hemos hallado en Montevideo, Maldonado y Rocha. Se encuentra en Brasil y Argentina (desde Rio de Janeiro a Patagonia) y también en Chile y Perú, según d'Orbigny.
Succinea felipponei Marshall 1926. Especie dudosa, cuya localidad típica sería Carrasco, Montevideo. Parece ser sinónimo de S. meridionalis d'Orb.

Género OMALONYX d'Orbigny 1841 (= Homalonyx Agassiz 1846)

OMALONYX (OMALONYX) UNGUIS ("Férussac" d'Orbigny) - Helix (Cochlo-

hydra) unguis"Fer." d'Orb.,1835 - Succinea (Omalonyx) unguis d'Orb. 1837 - Amphibulima unguis Beck.

Su distribución abarca Uruguay, Brasil, N.E. de Argentina y Bolivia. Según Pfeiffer en Paraguay. Pilsbry la cita para Uruguay y Argentina.

Omalonyx convexa (Martens) - Succinea convexa Martens 1868. Señalada para el S. de Brasil (Porto Alegre) y Uruguay, es según Parodiz, una forma de O. unguis, lo mismo que O. patera Doering1873 de Corrientes. Los ejemplares que hemos colectado en Montevideo corresponden a la forma convexa.

Suborden SIGMURETHRA

Infraorden Aulacopodopes
(División Aulacopoda)

Superfamilia Endodontacea

Familia ENDODONTIDAE

Subfamilia Helicodiscinae

Género RADIODISCUS Pilsbry & Ferriss 1906.

RADIODISCUS sp. Los ejemplares subfósiles que hemos recogido en Montevideo (Punta Carretas, P.Bucco y P.Gomensoro) pueden ser atribuidos a este género. Los especímenes citados por Otto de Mata (1947:22-23) bajo Vallonia pulchella, y por Frenguelli (1930) como Scolodonta sp.?, de igual procedencia, corresponden a esta especie. Hemos examinado ejemplares actuales, colectados bajo piedras en la Barra de Santa Lucía, Depto. de San José, en Enero de 1959 (Colección Malacológica del Museo de Hist. Nat. de Montevideo).

Subfamilia Discinae

Género DISCUS Fitzinger 1833.

DISCUS COSTELLATUS (d'Orbigny)- Helix costellata d'Orb. 1837 - Amphidoxa (Stephanopoda) costellata, Pilsbry 1897 -

La localidad típica es Montevideo (según d'Orbigny en los alrededores del Cerro, bajo piedras). Hemos visto ejemplares procedentes de Maldonado, Lavalleja y Tacuarembó. En Montevideo, lo he hallado en estado subfósil en Punta Bucco, en depósitos del Querandino.

Se halla en estudio otra especie de Endodontidae, procedente de Sierra de Aceguá, depto. de Cerro Largo, cuyos especímenes pertenecen a la Colección Malacológica del Museo de Hist. Natural.

Superfamilia Zonitacea

Familia ZONITIDAE

Subfamilia Gastrodontinae

Género ZONITOIDES Lehman 1862.
Subgénero ZONITELLUS H. B. Baker

ZONITOIDES (ZONITELLUS) ARBOREUS (Say) - Helix arborea Say 1816 - H. ottonis Pfeiffer 1840 - Z. arboreus, Henderson 1924.
Especie de amplia distribución geográfica. Se halla en toda América y ha sido introducida en Europa, Africa, Australia, Japón, etc. En el Uruguay es bastante comun y perjudicial en plantas cultivadas y en invernáculos.

Subgénero ZONITOIDES s.s.

ZONITOIDES (Z.) NITIDUS (Müller) - Helix nitida Müller 1774.
Citada para el Uruguay por Felippone y Barattini (1938:47) y Barattini (1951:227), la hemos observado procedente de varios puntos del S. de la República. Se halla en Europa, Norteamérica y N.E. de Asia. Es algo mayor, más elevada, de color oliva amarillento (arboreus es más castaño), con la abertura más redondeada, la base algo más convexa y el ombligo menor (1/5 del diám.). Además no presenta nunca las débiles estrías espirales que habitualmente se encuentran en Z. arboreus.

Familia MILACIDAE

Género MILAX Gray 1855 (= Amalia Moquin Tandon 1855)

MILAX GAGATES (Draparnaud) - Limax gagates Drap. 1801.
Hallada en Maldonado por el Dr. Rush y citada por primera vez por Pilsbry. Especie originaria de los países mediterráneos, se halla también en la Islas Británicas, Africa, Australia y América. En Montevideo la hemos hallado con frecuencia, siendo de hábitos subterráneos y nociva en jardines e invernáculos.

Familia LIMACIDAE

Género LIMAX Linneo 1758
Subgénero LIMACUS Lehman 1864.

LIMAX (LIMACUS) FLAVUS Linneo (= L. (L.) breckworthianus Lehm.). L. flavus L. 1758 - L. variegatus Drap. 1805.
Especie importada , nativa de Europa, que se ha difundido en otros continentes. Es una babosa de zonas urbanas y suburbanas (jardines, lugares cultivados, invernáculos, etc.).

Género DEROCERAS Rafinesque 1820 (= Agriolimax Mörch 1865).

DEROCERAS RETICULATUM (Müller) - Limax agrestis L.1758 - L. reticulatum Müller 1774 - D. agreste (L.) - Agriolimax agrestis (L.)
Originaria de Europa y partes adyacentes de Africa y Asia. Especie que el comercio ha introducido en muchos paises templados y subtropicales. Es gregaria y habitualmente vive en la vecindad de ciudades y áreas cultivadas. Frecuente en Montevideo.

DEROCERAS LAEVE (Müller) - Limax laevis Müller 1774 - L. gracilis

Rafin. - Agriolimax laevis (Müller) - D. laeve, H. B. Baker 1930.
Especie menor que la anterior y de color más uniforme, de hábitos similares. Especie europea (la localidad típica es Dinamarca) que ha sido introducida en otros continentes. Se ha diseminado por toda América y la hemos hallado en Montevideo. J. J. Parodiz incluye en la sinonimia de esta especie a Limax argentinus Strobel y L. andecolus d'Orb.

Superfamilia Ariophantacea

Familia EUCONULIDAE

Esta familia figura como subfamilia de Zonitidae en la clasificación de Pilsbry y otros autores.

Subfamilia Euconulinae

Género HABROCONUS Fischer y Crosse 1872.
Subgénero PSEUDOGUPPYA H. B. Baker 1925.

HABROCONUS (PSEUDOGUPPYA) SEMENLINI (Moricand) - Helix semenlini Moricand 1845 -
La localidad típica es Brasil. Señalada para Argentina (N.E. de Entre Rios). En este mismo número de Comunicaciones, págs. 76-77, aparece esta especie citada por primera vez para el Uruguay por José Olazarri. Hemos visto además, ejemplares procedentes de Montevideo y Cerro Largo (Sierra de Aceguá) y recientemente hemos colectado ejemplares vivos bajo cortezas de árboles (sauce) en el S.E. del depto. de Soriano.

Infraorden Holopodopes
(Division Holopoda)

Superfamilia Achatinacea

Familia FERUSSACIIDAE

Género CECILIOIDES Férussac 1814.
Subgénero KAROLUS Folin 1870 (= Caecilianopsis Pilsbry 1907)

CECILIOIDES (KAROLUS) CONSOBRINA (d'Orbigny) - Achatina consobrina d'Orb. 1837 - C. (Caecilianopsis) consobrina, Pilsbry 1908.
Se distribuye por las zonas tropicales de América del Sur, Centro y Norte. La localidad típica es Matanzas, Cuba. Señalada para la Argentina (N. Centro y N.E.), por M.I. Hylton Scott. La mencionamos por primera vez para el Uruguay en base a ejemplares provenientes de Rivera (Sierra de la Aurora), colectados por P. R. San Martín el 15/III/61, que pertenecen a la colección malacológica del Museo de Hist. Nat. de Montevideo.

Familia SUBULINIDAE

Subfamilia Subulininae

Género LAMELLAXIS Strebel & Pfeffer (in Strebel) 1882.
Subgénero ALLOPEAS H. B. Baker 1935.

LAMELLAXIS (ALLOPEAS) GRACILIS (Hutton) - Bulimus gracilis Hutton 1834 - L. (A.) gracilis, H.B. Baker 1935.
Especie introducida cuya localidad típica es Mirzapur, India, hallándose también en Bengala y Ceylán. Según Pilsbry se ha diseminado por las regiones tropicales de ambos hemisferios. Señalada para la Argentina (Buenos Aires e I. Martín García). En el Museo de Hist. Nat. de Montevideo existen ejemplares recogidos en el Uruguay. Hemos examinado un ejemplar procedente de Artigas. Según Parodiz, Opeas martensi Doering, de Buenos Aires, es sinónimo.

Género OPEAS Albers 1850.
Subgénero OPEAS s.s. (= Synopeas Jousseaume)

OPEAS (O.) GOODALLI (Miller 1822) (= O. pumilum Pfeiffer 1840)
Se distribuye por América tropical y subtropical. Según J.J. Parodiz, la cita de Doering(1875) para el Uruguay fue probablemente accidental. En este mismo número de COMUNICACIONES, Víctor Scarabino comunica el hallazgo de esta especie en la zona de Pocitos, Montevideo.

Superfamilia Bulimulacea

Familia BULIMULIDAE

De los 10 géneros de Bulimulidae citados por J.J. Parodiz para la Argentina, sólo Bulimulus, Protoglyptus y Drymaeus están representados en el Uruguay. Protoglyptus fue considerado por Pilsbry como subgénero (1897) o sección (1902) de Bulimulus; Thiele (1937) y Zilch (1959) también lo incluyen como subgénero. Parodiz (1946) lo separa como género en su sistema.

Género BULIMULUS Leach 1815.
Subgénero BULIMULUS s.s.

BULIMULUS (B.) APODEMETES (d'Orbigny) - Helix apodemetes d'Orb.1835
B. (Bostryx-Lissoacme) apodemetes, Pilsbry 1897.
Su distribución abarca Bolivia, Parguay, Uruguay y N.E. Argentina. La localidad típica es Santa Fe (Argentina).En el Uruguay se halla en los departamentos del litoral del Rio Uruguay.

BULIMULUS (B.) BONARIENSIS MONTEVIDENSIS (Pfeiffer)- Bulimus montevidensis Pfr.1846 - Bulimus sporadicus montevidensis, Pilsbry 1897.
La localidad típica es Montevideo. Se encuentra en los departamentos del S. y O. del Uruguay.
Bulimulus felipponei Marshall 1930, si fuera buena especie, sería el nombre que correspondería a la forma descripta por Marshall (basada sobre ejemplares procedentes de Fray Bentos (Rio Negro) y cuya denominación cambiara en 1931 por B. hendersoni), al resultar B. felipponei Ihering 1928, sinónimo de B. rushii Pilsbry, según demostrara Parodiz (ver más adelante). Como expresa este autor, el

tipo de la especie de Marshall esta estrechamente relacionado con B. bonariensis montevidensis (Pfr.) y es probablemente una forma individual de esta subespecie. No la incluímos como buena especie en nuestra lista, por ser muy dudosa.

BULIMULUS (B.) BONARIENSIS SPORADICUS (d'Orbigny) - Helix sporadica d'Orb. 1835 - Bulimus sporadicus, Formica Corsi 1900 - Bulimulus sporadicus de los autores.

No se señala la localidad típica, Su distribución abarca Bolivia, Paraguay, Argentina (N., E. y Centro) y Brasil ? - En nuestro país parece encontrarse en el litoral del Rio Uruguay, según ejemplares examinados de esa procedencia y que se ajustan a sus características.

BULIMULUS (B.) RUSHII Pilsbry - Bulimulus rushii Pilsbry 1896 - B. (B.) rushii Pilsbry 1897 - B. (Rhinus) argentinus, Ancey, Pilsb. 1901 - B. (Scutalus) felipponei Ihering 1928.

La localidad típica citada es Maldonado, Uruguay. Su distribución abarca S. y O. del Uruguay hasta Artigas; Argentina (Entre Rios, Corrientes). Doello Jurado (1917) lo ha hallado subfósil en La Plata (Prov. de Buenos Aires).

Bulimulus felipponei Ihering 1928, se incluye en la sinonimia de esta especie, pues como lo demostró Parodiz (1962:433), se trata de una simple variación individual de B. rushii.

BULIMULUS (B.) VESICALIS URUGUAYANUS Pilsbry 1897.

La localidad típica de esta especie es Cerro de Montevideo y sólo se encuentra viviente en el Uruguay. Su distribución comprende, además de Montevideo, Canelones, Soriano y S.O. de Uruguay. L. P. Barattini (1951) agrega Durazno y Tacuarembó. Parodiz menciona un ejemplar proveniente de Paraguay que tiene mucha afinidad con esta subespecie. En Argentina se ha hallado sólo subfósil en Buenos Aires (Pleistoceno).

BULIMULUS (B.) GORRITIENSIS Pilsbry, 1897.

La localidad típica es Isla Gorriti (frente a Punta del Este, Maldonado). Se menciona también Isla de Lobos. J.J. Parodiz (Los géneros de Bulimulinae argentinos, Lám. II, fig. 6, 1946) representa un ejemplar procedente de Isla de la Tuna, La Paloma, Rocha. Felippone y Barattini (1928:52) dan como procedencia de sus ejemplares, Bahía de Maldonado y Nueva Palmira (Colonia).

BULIMULUS (B.) CORDEROI Parodiz, 1962.

Nueva especie descripta por J.J. Parodiz (Proceed. of the U.S. Nat. Mus., Vol. 113, Nº 3462, 1962, pp. 430-31, Plate II, fig. 15) sobre ejemplares colectados por H.M. Smith en 1922 en La Coronilla, Rocha, Uruguay; está dedicada al Dr. Ergasto H. Cordero que fuera Director del Museo de Historia Natural de Montevideo. - No hemos tenido oportunidad de ver ejemplares de esta especie.

?BULIMULUS (B.) TENUISSIMUS (d'Orbigny) - Helix tenuissima Fér. fide d'Orb. 1835 - Bulimus tenuissimus d'Orb. 1835 - Bulimulus tenuissimus, Pilsbry 1897, Baker 1926.

Incluímos con reparos esta especie en nuestra lista, pues no hemos encontrado otras citas, aparte de la de Felippone y Barattini (1938:53) y Barattini (1951:222), que la mencionan para Salto, Paysandú, Rio Negro y Tacuarembó. A esta especie se han atribuido numerosos especímenes colectados por Omar Sicardi en 1957, en los alrededores del Prado, cerca de la margen izquierda del Arroyo Miguelete. La existencia de esta especie debe ser comprobada. Su distribución abarca Brasil al N. de Rio de Janeiro y Estado de Mato Grosso.

Género PROTOGLYPTUS Pilsbry 1897.
Subgénero PROTOGLYPTUS s.s.

PROTOGLYPTUS (P.) sp.

A este género pertenecen los especímenes colectados por V. Bonino de Langguth en Salto y Artigas (Abril de 1962) y que fueran objeto de la nota aparecida en el N° 2 de estas COMUNICACIONES, pp. 47-48.

Bajo Drymaeus rocayanus (d'Orb.) (L.P. Barattini, Malac. Urug. 1951:221) y Bulimulus rocayanus d'Orb. (Felippone y Barattini, 1938 :52), se menciona para el Uruguay (Paysandú y Cerro Largo), una especie cuya nomenclatura corregida es: Protoglyptus (Obstrussus) rocayanus (d'Orb.) (= Helix rocayana d'Orb. 1835 - Bulimulus rocayanus, Pilsbry 1897). Esta cita es errónea pues dicha especie sólo se encuentra en el Chaco boliviano y más escasamente en el N. de la Prov. de Salta (Argentina).

Género DRYMAEUS Albers 1850.

DRYMAEUS PAPYRACEUS PAPYRIFACTUS Pilsbry - Drymaeus papyraceus var. papyrifactus Pilsbry 1898 - D. papyraceus papyrifactus, Parodiz 1957, 1962.

En el Uruguay se halla esta subespecie principalmente en el S.O. (Colonia), en el S.E. (Rocha) y N. (Artigas, Rivera). Su distribución abarca Brasil (Rio Grande do Sul) y Argentina (Corrientes, Entre Rios e Isla Martín García). La localidad típica es Curitiba, Paraná, Brasil.

Drymaeus papyraceus (Mawe) - ?Helix (Cochlogena) lita Fér. 1819 (nomen nudum) - Helix papyracea Mawe 1823 - D. papyraceus, Pilsb. 1897, Parodiz 1957, 1962.

La distribución que se atribuía a esta especie abarcaba Brasil, Uruguay y Argentina. La localidad típica es Bahía, Brasil. Parodiz (1962) expresa que el D. papyraceus típico es el de Brasil (Rio de Janeiro al norte) y que los ejemplares del Sur (Rio Grande do Sul, Uruguay y Argentina) pertenecen a la subespecie papyrifactus.

DRYMAEUS INTERPUNCTUS (Martens) - Bulimulus interpunctus Martens 1886 - D. interpunctus, Pilsbry 1898, Parodiz 1957.

Esta especie se distribuye por el sur de Brasil, Misiones y Uruguay. La localidad típica es Piracicaba, Sao Paulo, Brasil. En el U. S. Natural Museum existen ejemplares con el rótulo "Uruguay" (Col. Chamberlain). No conocemos esta especie, que corresponde al grupo de Drymaeus poecilus y cuyo aspecto recuerda a Succinea, por su configuración, color y delgadez.

Familia ODONTOSTOMIDAE

De esta familia sólo está representado en el Uruguay el género Cyclodontina, con los subgéneros Spixia y Plagiodontes. Zilch considera Scalarinella Dohrn 1874, como género independiente, incluyendo en él los subgéneros Scalarinella s.s., Spixia y Plagiodontes, por lo cual nuestras especies estarían comprendidas en este género. Según Parodiz, Scalarinella sería subgénero de Cyclodontina Beck 1837, junto con Cyclodontina s.s., Spixia, Plagiodontes, Spixinella, Bahiensis, Ventania, Moricandia y Burringtonia. Según Zilch, Cyclodontina Beck comprendería los subgéneros Moricandia, Bahiensis, Cyclodontina s.s. y Pantagruelina. Este último subgénero, Pantagruelina Forcart 1946, es un sinónimo de Burringtonia Parodiz, 1944.

Género CYCLODONTINA Beck 1837.
Subgénero SPIXIA Pilsbry y Vanatta 1898.

CYCLODONTINA (SPIXIA) CHARPENTIERI (Grateloup) - Bulimus charpentieri Grat. in Pfeiffer 1850 - Odontostomus demedinae Felipp.& Barattini 1938 - C. (S.) charpentieri, Parodiz 1946.
La localidad típica es Córdoba. Su distribución en Argentina es Córdoba, Catamarca y San Luis. Subfósil en Buenos Aires (Pleistoceno) y Córdoba (Holoceno). En Uruguay, proximidades del Rio Queguay, Paysandú. La especie descripta por Felippone y Barattini (1938:59:Láms. VI y VII) es sinónimo de ésta, según las observaciones de J.J. Parodiz (Com. Zool. Mus.Hist. Nat. Montevideo, Vol.II, N° 27, pp. 7-10, 1946).

CYCLODONTINA (S.) KUHNHOLTZIANA (Crosse) - Bulimus kuhnholtzianus Crosse 1870 - Odontostomus (S.) kuhnholtziana, Parodiz 1942 - C. (S.) kuhnholtziana, Parodiz 1957.
Especie exclusiva del Uruguay. Se encuentra con relativa frecuencia en Sierra de Animas, Maldonado y Sierras de Minas, Lavalleja. La localidad típica es Montevideo (?).

CYCLODONTINA (S.) CORDEROI Klappenbach 1958.
Nueva especie para el Uruguay, descripta por Miguel A. Klappenbach, (1958: pp. 1-4, láms. I y II), sobre ejemplares colectados en 1956 y 57, en el Depto. de Tacuarembó. Localidad típica: zona de Pozo Hondo, cerca de Tambores, Tacuarembó.

CYCLODONTINA (S.) MARTENSI (Doering) - Odontostomus martensi Doer. 1875 - O. (S.) martensi, Parodiz 1942 - C. (S.) martensi, Parodiz 1944.
En el Uruguay sólo se ha encontrado en estado subfósil (Pleistoceno de Fray Bentos). Viviente se halla en la Argentina (Córdoba, Tucumán, Catamarca). La localidad típica es Totoral, Córdoba.

Subgénero PLAGIODONTES Doering 1876.

CYCLODONTINA (PLAGIODONTES) DENTATA (Wood) - Helix dentata Wood, 1828 - Odontostomus dentatus,Doer. - O. (P.) dentatus, Parodiz 1939.

C.(P.) dentata, Parodiz 1944 - Scalarinella (P.) dentata, Zilch 1959.
Especie característica y muy abundante en todo el país. En Argentina se halla en Entre Rios y N.E. de Buenos Aires.

CYCLODONTINA (P.) DENTATA TEISSEIREI (Marshall) - Odontostomus(P.) teisseirei Marshall 1930 - O. (P.) dentatus teisseirei, Parodiz 1939 - Cyclodontina (P.) dentata teisseirei, Parodiz 1957.
La localidad típica es Punta Chaparro, Soriano. Se encuentra en otros departamentos del litoral.

Superfamilia Streptaxacea

? Familia SYSTROPHIIDAE

Esta familia está ubicada en otras clasificaciones, en la Superfamilia Zonitacea.

Género HARPIA Bourguignat 1889.

HARPIA HYLEPHILA OCHTHEPHILA (d'Orbigny) - Helix ochthephila d'Orb. 1835 - H. hylephila ochthephila d'Orb. 1837.
La localidad típica es Feliciano, Entre Rios, Argentina. Hemos hallado ejemplares en Punta Gorda, Colonia, pero también se encuentra en otros departamentos del litoral.

Familia STREPTAXIDAE

Subfamilia Streptaxinae

Género RECTARTEMON H.B. Baker 1925.
Subgénero RECTARTEMON s.s.

RECTARTEMON (R.) CANDIDUS (Spix) - Solarium candidus Spix 1827 - Helix perspectiva Wagner 1827 - Streptaxis candidus (Spix) - Artemon candidus (Spix, Wagner) - Rectartemon candidus, Zilch 1959.
Distribución: Sur de Brasil. Hemos obtenido ejemplares del N. del país, colectados por V.B. de Langguth en 1962, en Artigas y Salto. Felippone y Barattini (1938:45) la señalan para Cerro Largo. Barattini (1951:227), la cita para Paysandú y Cerro Largo.

Género STREPTAXIS Gray 1837 (= Artemon Beck 1837)

STREPTAXIS APERTUS DEPRESSUS Martens 1868.
Su distribución abarca S. de Brasil, Argentina (Misiones, Entre Ríos, Corrientes e Isla Martín García) y Uruguay (Paysandú).

Felippone y Barattini (1938:45) y Barattini (1951:228), citan como especie muy escasa a STREPTAXIS WAGNERI (Pfeiffer) (Helix wagneri Pfr. 1841), de la que el Prof. Barattini dice haber visto un solo ejemplar procedente de Cerro Largo (Cuchilla de Melo). Esta especie se distribuye en Brasil (según Martens).

Superfamilia Helicacea

Familia HELICIDAE

Subfamilia Helicellinae
Tribu Helicelleae

Género HELICELLA Férussac 1821.

HELICELLA VARIABILIS (Draparnaud) - Helix variabilis Drap. 1801.
Especie originaria de Europa, donde es común. Parece haber sido introducida en el país, según Felippone y Barattini (1938:49) y Barattini (1951:224), habiéndola hallado cerca del Arroyo Laureles (Soriano). A. Teisseire (1930:37) la menciona para Colonia. No sabemos si existe en la actualidad, pues no hemos vuelto a ver menciones de la misma.

Subfamilia Helicinae
Tribu Heliceae

Género OTALA Schummacher 1817.
Subgénero OTALA s.s.

OTALA (O.) LACTEA (Müller) - Helix lactea Müller 1774 - Otala atomaria Schum. - O. lactea, Moquin Tandon, etc., etc.
Especie originaria de Europa del Sur (España, Sur de Francia, Balcanes, Córcega) y N.O. de Africa (Argelia, Marruecos) e Islas Canarias. Parece haber sido traída por los primeros pobladores de Montevideo, de origen canario. Según d'Orbigny, este caracol ha sido importado de las Islas Canarias en 1726 por los canarios, que la utilizaban como alimento y se ha aclimatado y extendido por todo el país.

Género HELIX Linneo 1758.
Subgénero CRYPTOMPHALUS Charpentier 1837 (= ? Cornu Born 1778)

HELIX (CRYPTOMPHALUS) ASPERSA Müller 1774.(La sinonimia es extensa)
Esta especie, como la anterior, es originaria de Europa y ha sido introducida en muchos países. Distribución: Europa occidental, Islas Británicas, Países del Mediterráneo y Mar Negro. Siendo usada como alimento, esta especie ha sido introducida en los países donde se han establecido europeos (Islas del Atlántico, Sud Africa, Australia, Na. Zelandia, Haití, México, U.S.A., Chile, Argentina y Uruguay). En el Uruguay parece haber sido importada por los inmigrantes italianos y se ha aclimatado y extendido por el país. Muy común en todos los jardines y áreas cultivadas.

No nos ha sido posible ubicar la especie que bajo Helix elevata cita d'Orbigny (1835) para Montevideo y que es mencionada por Formica Corsi (1900:109) como Helix paraguayana Pfeiffer (= H. elevata d'Orb. = Patula paraguayana Doering), haciendo notar que

Pfeiffer la cita para Paraguay, Montevideo y d'Orbigny la señala para el lado O. de la Bahía de Montevideo, no lejos del Cerro. - Felippone y Barattini (1938:49), la vuelven a indicar, agregando que se encuentra en Maldonado, en los huecos de árboles indígenas y Barattini (1951:225) la menciona también. ¿No se tratará de un Habroconus?

Finalizamos aquí esta enumeración sistemática de la malacofauna terrestre del Uruguay. Creemos que esta lista será modificada cuando se efectúe una revisión minuciosa de nuestros moluscos terrestres, pero no dudamos que su número será aumentado cuando se realicen nuevas excursiones de colecta a diversos puntos de nuestro territorio. Sabemos existen en estudio varias especies de Veronicellidae, Endodontidae y Bulimulidae.

-ooo-o-o-O-o-o-ooo-

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BARATTINI, Luis P. - Malacología Uruguaya, Publ. Cient. S.O.Y.P., N° 6, pp. 181-293, Montevideo, 1951.

BARATTINI, L.P. y ALCALDE LEDON, O. - Revista de la Sociedad Malacológica Carlos de la Torre, Vol. 7, Set.30, N° 1, Cuba, 1949.

BEQUAERT, J. C. - Monograph of the Strophocheilidae. Bull.Mus.Comp. Zool., 100, 1948. Cambridge, Mass.

BURCH, John B. - Some snails and slugs or Quarantine significance to the United States. STERKIANA, N° 2, pp. 13-53, 1960.

- How to know the Eastern Land Snails, Pict. key Nat. Series, W.M.C.Brown Co. Publ., 1962.

DE MATA, Otto. - La formación Holocena en el Depto. de Montevideo, pp. 3-37, Montevideo, 1947.

DOERING, A.- Mat. Faun.Argent. Sup. 1, Period. zool. Enum. Syst. Moll. Terr. et fluv. Faun. Argent. p. 44, N° 95, 1875.

- Apuntes sobre la fauna de moluscos de la Rep.Argentina. Period. Zool., t. II, pp.219-259, Córdoba, 1875-77.

D'ORBIGNY, A. - Voyage dans l'Amérique Méridionale. V Mollusques, IX Atlas, París, 1834-47.

FELIPPONE, F. & BARATTINI, L.P. - Los moluscos uruguayos. Bol.Serv. Ocean. y Pesca. N° 1, pp. 37-63, Láms. I-VII, Montev.1938.

FIGUEIRAS, A. - Sobre la presencia del género Protoglyptus Pilsb. en el Uruguay. Com.Soc. Malac. Urug., Vol. 1, N° 2, pp.47-48 2 figs., 1962.

FORMICA CORSI, A. - Moluscos de la Rep. Oriental del Uruguay. An.

Mus. Nac., t. II, fasc. XV-XVII, pp. 1-237,44 figs.Montevideo,1900.

FRENGUELLI, J. - Apuntes de Geología Uruguaya. Bol. N° 11, Inst. de Geol. y Perf. del Uruguay, pp.1-47,Montevideo,1930.

HYLTON SCOTT, M.I. - Moluscos delN.O. Argentino. Acta zool. Lilloana, 6:229; 241, 1948.

- Sobre la presencia del género Pupisoma en la Argentina (Pulm.Pupillidae). NEOTROPICA, Vol. 6,N° 19, Ab. 1960.

IHERING, Hermann von - NAUTILUS - Vol. 41, p.95-96, 1928.

KLAPPENBACH, Miguel A. - Una nueva especie de Cyclodontina del Uruguay (Gastr. Pulm.), Com. Zool. Mus. Hist. Nat. de Montevideo, Vol. IV, N° 81, pp. 1-4, 2 láms., 1958.

LANGE DE MORRETES, Frederico - Ensaio de Catalogo dos Moluscos do Brasil. Arq. Mus. Paranaense, Vol. VII, pp.5-216, 1949.

MARSHALL, W. B. - New land and fresh-water Mollusks from South America, Proceed. U.S. Nat. Mus.,LXXVII , Art. 2, N° 2825, Washington, 1930.
- Proc. U.S. Nat.Mus., Vol. 69, Art.12,N° 2638, 1926.
- Bulimulus Hendersoni n.n. Notes and news, The Nautilus, XLIV, N° 3, 100, Philadelphia, 1931.

OLAZARRI, José - Los caracoles de las huertas. Bol. Inform. Min. Ganad. y Agric., Año XIX, N° 943, Pág. 4, 20/XII/1963, Montevideo.
- Las babosas de nuestros jardines. Bol. Inform. Min. Ganad. y Agric.,Año XIX, N° 947,p. 5, 17/I/1963,Montev.

PARODIZ, Juan J. - Revisión de Plagiodontes y Scalarinella. PHYSIS, Rev. Soc. Argentina Cienc. Nat,,XVII, p.711, 1939.

- Los odontostominos de la Argentina. PHYSIS, (I)XIX, pp. 191-218; (II) XIX, pp. 319-343,Láms. I-VII, 17 figs. Buenos Aires, 1942.

- Los géneros de Bulimulinae argentinos. Rev. Mus. La Plata (N.S.), Soc. Zool., t. IV, pp.303-371, 47 figs., 3 láms., 1946.

- Contribuciones al conocimiento de los moluscos terrestres sudamericanos. I,II,III,IV,V y VI, Com. Zool. Mus. Hist. Nat. de Montevideo. Vol. I, N° 8, pp. 1-9,3figs., N° 11, pp. 1-6 , 1 fig. y N° 17, pp. 1-8, 1 lám. (1944); Vol. II, N° 27, pp. 1-14, 1 lám. 5 figs.,(1946); N° 38, pp. 1-32, 1 lám.,(1947) y N° 46, pp.1-22, 4 figs. (1948)

- Catalogue of the Land Mollusca of Argentina. The Nautilus, Vol. 70, N° 4 y Vol. 71, Nos. 1 y 2, 1957.

- New and little-known species of South and Central Ame-

rican Land Snails (Bulimulidae). Proceed. U.S. Nat. Mus. Vol. 113, Nr. 3462, pp. 429-456, Pl. 1-2, Smithsonian Instit., Washington D.C., 1962.

PILSBRY, Henry A. - List, with notes, of land and fresh-water shells collected by Dr. Rush in Uruguay and Argentina. The Nautilus, X, p. 76, Philadelphia, 1896.

- New species of Mollusks from Uruguay. Proceed. Acad. of Nat. Scienc. Philadelphia, XLIX, 1897.

- Manual of Conchology, ser. 2, Vol. X, 1897 - Vol. XI, 1898 - Vol. XIV, 1901-02 - Vol. XXIV, 1916.

- New South American Land Snails, Proceed. Acad. Nat. Scienc., pp. 385-394, Pl. XI-XII, Philadelphia, 1900.

TAYLOR D. W. & SOHL, N. F. - An outline of Gastropod classification. MALACOLOGIA, 1962.

TEISSEIRE, Augusto - Sobre Malacología de la R. O. del Uruguay (Región de Colonia). Cong. Méd. del Centenario, Soc. Biol. T. VIII, pp. 34-40, Montevideo, 1930.

WENZ, W. - ZILCH, A. - Handbuch der Paläozoologie, Band 6 - Gastropoda von Wilhelm Wenz† ; Teil 2, Euthyneura forgeset von Adolf Zilch, 834 pp., Berlin, 1959.

--oo--o-o-0-o-o--oo--

SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY

(Con Personería Jurídica)

Secretario:

ELISEO DUARTE

Casilla de Correo N° 1401
Montevideo -- URUGUAY

SOCIOS DE HONOR

CARCELLES, Alberto - Prim 366, Alta Gracia, Córdoba, ARGENTINA.

DE MEDINA, Federico - Paysandú, URUGUAY - (Fallecido)

SOCIOS CORRESPONDIENTES

BIRABEN, María Isabel HYLTON-SCOTT de - Calle 47, N° 215, La Plata, Buenos Aires, ARGENTINA.

BONETTO, Argentino A. - Almafuerte 3137, Santa Fe, ARGENTINA.

BURCH, John B. - Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

BURCH, John Q. - 4206 Halldale Avenue - Los Angeles 62, California, U.S.A.

COELHO, Arnaldo DOS SANTOS - Museu Nacional, Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro, Guanabara, BRASIL.

PARODIZ, Juan J. - Carnegie Museum, 4400 Forbes Ave., Pittsburgh 13 Penn., U.S.A.

THOME, José W. - Museu Riograndense de Ciencias Naturais, Caixa Postal 1188, Porto Alegre, Rio Gde. do Sul, BRASIL.

SOCIOS COOPERADORES

CARVALHO RIOS, E. - Museu Oceanografico de Rio Grande, Caixa Postal 379, Praça Tamandare, Rio Gde. de Sul, BRASIL.

JOHNSON, Richard - Chesnut Hill Road, Chesnut Hill, Mass. U.S.A.

SACCHETTI, Franco - Via Mola 37, Milano, ITALIA.

SOCIOS ACTIVOS

	Clave
AMARO, Jorge - Dr. Scosería 2730, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
AMERIO, Juan F. - Porongos 3288, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
BARATTINI, Luis P. - Ramón Massini 2932, Montevideo, URUGUAY.	1 - 6 - 7
BAYARRES, Guido - Duvimioso Terra 1864, Montevideo, URUGUAY.	1 - 6

BROGGI, Jorge - Juan Ramón Gómez 3221, Montevideo, URUGUAY. 1 - 6

BRUM, Amalia G. - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 6

CALCATERRA, Mirta - Real de San Carlos, Colonia, URUGUAY 1 - 6

DOGLIOTTI, José Ma. - 9 de Junio 1499, Montevideo, URUGUAY. 1 - 6

DUARTE, Eliseo - Casilla de Correo 1401, Montevideo, URUGUAY. 1 - 6 - 7

FIGUEIRAS, Alfredo - Juan Ramón Gómez 3248, Montevideo, URUGUAY. 7 - 8

GIORDANO, Antonio A. - Av. Artigas, Sarandí Grande, Florida, URUGUAY. 1 - 4 - 6

KLAPPENBACH, Miguel A. - Museo de Historia Natural de Montevideo, Casilla de Correo 399, Montevideo, URUGUAY. 7 - 8

LANGGUTH, Violeta BOLIO de - Juan L. Cuestas 1464, P. 4, Ap. 17, Montevideo, URUGUAY. 6 - 7

MALLINATZIN, Marina - Bartolito Mitre 2607, Ap. 11, Montevideo, URUGUAY. 1 - 6

MEDINA, Nieves P. de - República 2170, Ap. 4, Montevideo, URUGUAY. 5 - 7

MORALES, Ema - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY 2 - 6

MORALES, Esther - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY. 2 - 6

NUÑEZ, Juan Carlos - Agencia M. 57, Cabo Polonio, Rocha, URUGUAY. 1 - 6

OLAZARRI, José - Cooper 2033, Carrasco, Montevideo, URUGUAY. 3 - 4 - 6

PADILLA, Alba - Dr. Scoseria 2760, Montevideo, URUGUAY. 1 - 5 - 6

PEREYRA, Artemio - La Paloma, Rocha, URUGUAY. 1 - 2 - 6

PIMIENTA, Carmen DE FRANCO de - Agc. José Garuchaga Rocha, URUGUAY. 1 - 6

POSE, Adolfo - La Paloma, Rocha, URUGUAY. 1 - 2 - 6

QUINTANA, Marta - Guillapi 3507, Montevideo, URUGUAY 1 - 2 - 6

RIVERO, Carlos - Vázquez Ledesma 2575, Montevideo, URUGUAY. 1 - 6

SCARABINO, Víctor - Hocquart 2277, Montevideo, URUGUAY. 1 - 6

SICARDI, Eduardo - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY. 7 - 8

SICARDI, Omar E. - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY. 1 - 6 - 7

SOUZA, Malaquías - 9 de Abril 1612, Montevideo, URUGUAY. 1 - 6

URETA, Elías H. - Rio Branco 1304, Ap. 6, Montevideo, URUGUAY. 1 - 2 - 6

---o-o--0--o-o---

CLAVE DE LA LISTA DE SOCIOS

	CLAVE	KEY	CLÉ
1	Moluscos en general	World wide shells	Coquilles de tout le monde
2	Moluscos marinos	Marine shells	Coquilles marines
3	Moluscos terrestres	Land snails	Coquilles terrestres
4	Moluscos agua dulce	Freshwater shells	Coquilles d'eau douce
5	Moluscos fósiles	Fossil shells	Coquilles fossiles
6	Canje de moluscos	Exchange shells	Échange de coquilles
7	Literatura	Literature	Littérature
8	Moluscos de la costa atlántica sud-americana.	South America Atlantic coast shells.	Coquilles de la cōte atlantique sud-americain.

-- -- -- -- -- -- --

@@HEADING_0@@ DE LA
Sociedad Malacológica
DEL
Uruguay

MONTEVIDEO *URUGUAY*

Vol. 1 - Nº 5 Setiembre 1963

SUMARIO

---o-o--0--o-o---

COMUNICACIONES DE LA

SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY

Se solicita canje

Pede-ser permuta

Exchange required

On demande l'échange

Richiesto di permuta

Austausch erwünscht

La correspondencia debe ser dirigida a:
Correspondence must be addressed to:

Secretario de la Sociedad Malacológica del Uruguay

ELISEO DUARTE

Casilla de Correo N° 1401

Montevideo - URUGUAY

Local Social (Meetings place address):

José L. Terra N° 2595

Montevideo -- URUGUAY

RESUMEN DE LA MEMORIA

DEL EJERCICIO: 28/6/57 - 31/7/63

En la Asamblea Extraordinaria efectuada el 8 de Julio del corriente año, se leyó una Memoria de las actividades de la Sociedad en ese primer ejercicio, cuyos detalles más importantes damos a continuación:

El 28 de Junio de 1957 fué fundada nuestra Sociedad, que en ese entonces, constaba de siete miembros.

Se solicitaron al Dr. José R. Castellanos de La Habana, Cuba, los Estatutos de la Sociedad Malacológica "Carlos de la Torre", para tener un caudal de referencias para los nuestros.

Se emitió una circular en dos idiomas, inglés y español, para dar a conocer nuestros propósitos y solicitar el apoyo y atención de las agrupaciones afines.

Desde la fecha hasta el cierre de este primer ejercicio, se realizaron 125 reuniones, 113 de las cuales están testimoniadas en actas. En su decurso pueden apreciarse numerosos viajes de colecta, individuales y colectivos, asesoramientos de sistemática, compra y prestación de libros, entregas de material selecto al Museo de Historia Natural de Montevideo, relatos de viajes, dentro y fuera del país, con propósitos de vinculación y colecta.

Exposiciones, artículos periodísticos, audiciones de radio y televisión, literatura malacológica, correspondencia con Instituciones científisas e investigadores. Colaboración con estudiosos foráneos, incremento de colecciones, actualmente importantes, capacitación y apoyo a los noveles asociados, ensayos de canjes en común, visitas de malacólogos extanjeros, formación de la Biblioteca social y obtención de la Personería Jurídica.

Numerosas especies colectadas en el país, determinadas o no, nuevas para la ciencia o no citadas para el Uruguay, fueron presentadas en las reuniones y entregadas a los más capacitados para su estudio. Se pudieron apreciar los frutos de los canjes individuales, gustándose el conocimiento directo de valioso material.

Socios que intervinieron en Bocas, Congresos, Expediciones y en la edición de literatura malacológica, dieron sus aportes en las sesiones realizadas, enriqueciendo el vínculo intelectual, material y afectivo entre los Miembros. En el Directory de John Q. Burch figura en pleno el grupo que actúa en el Uruguay, destacando su entidad entre el resto de los países sudamericanos.

En Setiembre de 1961 apareció nuestro primer número de COMUNICACIONES, el cual fué seguido por otros en Abril de 1962, Setiembre de 1962 y Abril de 1963. Ello ha favorecido la iniciación literaria en malacología de algunos Miembros, ha permitido dejar constancia de labores de Socios en publicaciones extranjeras y nos ha aportado los beneficios del canje con otras labores similares.

La Sociedad Malacológica del Uruguay cuenta actualmente con 43 asociados. Su crecimiento, su actuación y su característica integración y relación social, han contribuído a granjearle la estimación de propios y extraños.

En la eficiencia de su Tesorería y en el desvelo de sus integrantes para procurar todo lo que la pueda sostener en progreso, está también el secreto de su éxito.

En el II Congreso Latino Americano de Zoología realizado en San Pablo, Brasil, se creó la Sociedad Sud-Americana de Malacología con elementos de nuestra Sociedad y un poco, también, con el ejemplo de lo que hemos podido adquirir hasta el presente.

ELISEO DUARTE
Secretario

COMISION DIRECTIVA

PARA EL NUEVO EJERCICIO: 1/8/63 - 31/7/66

Cumpliendo con una norma expresa en nuestros Estatutos, el 8 de Julio del corriente año, se realizó la Asamblea Extraordinaria, previa al acto comicial realizado ese mismo día, en el que se pusieron a votación dos listas.

Obtuvo mayoría la Lista N° 2, con el siguiente resultado:

TITULARES

Presidente:	Sr. MIGUEL A. KLAPPENBACH
Secretario:	Sr. ELISEO DUARTE
Tesorero:	Sr. GUIDO BAYARRES
Vocal:	Arq. Sra. VIOLETA BONINO DE LANGGUTH
Vocal:	Sr. JOSE OLAZARRI

SUPLENTES

Presidente:	Dr. ELIAS H. URETA
Secretario:	Sr. ALFREDO FIGUEIRAS
Tesorero:	Sr. OMAR E. SICARDI
Vocal:	Sr. JUAN F. AMERIO
Vocal:	Sr. ADOLFO POSE

--o--oo--0--oo--o--

LA EXTRAORDINARIA FAUNA DEL RIO URUGUAY Y SUS RELACIONES

Por J.J. Parodiz
Carnegie Museum
Pittsburgh, U.S.A.

Entre las regiones de Sud América estudiadas desde el punto de su malacofauna fluvial, aquella correspondiente a la zona de influencia del Rio Uruguay encierra el más alto interés científico. Contiene grupos de diferente jerarquía taxonómica tan peculiares que no se encuentran con la misma frecuencia en otras zonas. Algunos de estos grupos invadieron sus aguas en tiempos relativamente recientes, y aparecen junto a otros que acusan una gran antigüedad y cuyo origen es obscuro. Las diferencias entre faunas fluviales del norte y sur de Sud América, pueden atribuirse a diferencias climáticas, pero este factor no es suficiente para explicar la acumulación de ciertos géneros en una zona determinada, como el Rio Uruguay, cuando en otros de condiciones similares están ausentes o son raros.

La fauna de peces neotropicales es completamente diferente de la de Norte América, de tal modo que cualquier idea de temprana migración debe descartarse. Pero hay varios géneros de peces que se encuentran también en la región Indo-Pacífica, Africa y especialmente, Australasia. El problema de los peces es, en general, diferente al de los moluscos: muchos de sus géneros derivados de familias marinas han invadido distintos continentes y sus similaridades pueden ser el producto de paralelismo o convergencia. Aunque en los moluscos a veces pueda suceder lo mismo, la adaptación dulceacuícola fué adquirida en épocas mucho más antiguas, y el paralelismo, cuando existe, es muy remoto en su origen. Para otras faunas de aguas continentales, como la del Lago Titicaca, los peces descienden de inmigrantes marinos que se dispersaron por un antiguo sistema fluvial, cuando el lago no formaba un circuito aislado, y sus moluscos no ofrecen, en cuanto a géneros, diferencia fundamental con los de otras regiones, aunque algunas especies hayan evolucionado en forma particular, que es siempre la consecuencia de un prolongado aislamiento.

Ihering distinguía en Sud América dos grandes áreas faunísticas como resultado - suponía - de la antigua separación entre sus Arquiplata y Arquiamazonia; pero incluía el área uruguaya dentro de la segunda, mientras que Eigenmann encontró, estudiando los peces, que el límite entre ambas debió estar situado más al Sur. El último autor también caracterizó, para peces vivientes, una provincia Platense, siendo la diferencia entre los elementos del Paraguay y Paraná más aparente que real, pero poco nos ilustra acerca de las verdaderas afinidades y orígenes de la fauna del Rio Uruguay. Por otra parte, en la fauna del más bajo Paraná, ya tenemos influencia patagónica.

El gran codo del Río Paraná, formando un ángulo casi recto, aparece como una aberración en el sistema hidrográfico, que está atestiguada zoogeográficamente. Si omitimos, por un momento, la nomenclatura aplicada a los ríos, la observación más elemental nos dice que al sur de Corrientes, el llamado Paraná no es tal cosa, sino una continuación del curso del Paraguay, y entonces el Paraná sería un río estrictamente brasileño, que se torció para formar la frontera con Paraguay, como producto de un antiguo fenómeno tectónico reactivado en tiempos relativamente modernos (contemporáneo probablemente con la formación del Río de la Plata, que no existía en épocas anteriores al Plioceno) y termina, es decir, desemboca en el Paraguay, en Corrientes. Así, la fauna del Río Alto Paraná, incluyendo la del Río Iguazú, está más relacionada con la del Uruguay y sus afluentes, presentando evidencia de prolongado aislamiento. El verdadero origen de esta cuenca es todavía dudoso, pero ciertamente es más antigua que la del Bajo Paraná.

Que las cuencas del Paraguay y Amazonas hayan estado comunicadas directamente en épocas pasadas, no es muy probable; la línea divisoria que establece la Sierra de Parecis es muy antigua. Pero, hacia el sur-oeste, las tierras bajas de la región del "Pantanal", sujeta a grandes y periódicas inundaciones, constituye una vía a través de la cual la mezcla de elementos amazónicos y paraguayos es frecuente (y quizá lo haya sido más en el pasado, dando lugar al aislamiento de formas afines en el norte y el sur); dos buenos ejemplos son la presencia del género Hemisinus, y la "ostra de agua dulce" Barttletia, que están ausentes en el Uruguay.

El área total de la cuenca del Río Uruguay, que se estima en unos 300.000 Km², corresponde a menos de la mitad de la cuenca paranense; está limitada al oeste por las elevaciones centrales de la región mesopotámica que corren desde Misiones a Entre Ríos y en el norte se prolongan hasta la Sierra Geral. Se ha sugerido que en el Terciario su curso haya sido paralelo o conectado al del Alto Paraná. Por otra parte, el Paraná, que pudo haber corrido en dirección opuesta, modificó su curso a causa del hundimiento producido por el rejuvenecimiento de la cicatriz tectónica de la gran falla, aunque es posible también, que haya desembocado en el Mar Paranense del Terciario Medio. La primera y última alternativas pueden haber ocurrido, en épocas distintas. Ihering trató de explicar la similaridad faunística de los Ríos Uruguay y Alto Paraná, con los que desaguan independientemente al Atlántico en el sur de Brasil, atribuyendo sus orígenes a una cuenca común que desembocaba durante el Terciario, en lo que llamó Río Ameghino, el cual, se habría extendido por tierras hoy hundidas en el océano, es decir, en su Arquehelenis; pero aparte de ser esta una especulación puramente teórica, sin pruebas geológicas que la sostengan, de existir, tal condición tendría que ser muy antigua, porque la idea de un Arquehelenis terciario, aún en el temprano Paleoceno, es absurda. Cuando comparamos las hipótesis gondwánicas y arquehelénicas, el resultado es que nos encontramos ante la misma cosa, explicada de diferentes maneras. El resurgimiento, experimentado en los últimos años, de la teoría de las Derivas Continentales de Wegener, ofrecen otros puntos de vista, mediante los cuales la explicación ya no es tan simple.

Eigenmann indica para el Terciario una migración de peces desde Entre Ríos y S.E. de Uruguay hacia el N.E., lo que parece lógico, pero el problema consiste en averiguar, como en el caso de los moluscos, el verdadero origen de esa fauna.

Concentrándonos especialmente en los moluscos, y que caracterizan mejor la fauna del Río Uruguay, nos encontramos con dos grupos fundamentales, que ya Pilsbry en 1911 identificó como de origen distinto:

El grupo CENOGEICO, o fauna derivada del hemisferio norte (que muy probablemente invadió Sud América al final del Cretáceo, sobre el límite con el Terciario), que fué originalmente más abundante en la parte occidental del continente y varias de cuyas familias como Viviparidae y Valvatidae se extinguieron a poco de llegar. En el Uruguay, donde llegaron más tarde, está representada por los Unionacea. No hay fósiles de esta fauna en Uruguay, pero en cambio son abundantes en el Paleoceno de Patagonia, y hasta el Mioceno-Plioceno en Ecuador y Colombia.

El segundo grupo es la fauna EOGEICA o meridional, que se identifica, en parte, con el Gondwana, y es muy numerosa. Entre las familias más importantes que sobreviven en el Uruguay, se cuentan Chilinidae, Bithyniidae (ex-Hydrobiidae, Amnicolidae, etc.), Syrnolopsidae, Corbiculidae y los Mycetopodidae. Aunque el número de familias no es muy extenso, la cantidad de sus especies (por lo menos formas nominales) y variación, es extraordinaria.

Hay otros grupos de Pulmonados acuáticos como Planorbidae y Lymnaeidae que no pueden limitarse a ninguna de aquellas dos categorías por haber sido siempre cosmopolitas, aunque de una manera general, los Planorbidae de la región, parecen tener mayores afinidades con los de Africa.

El género Chilina tiene relación sólo con las Latia de Nueva Zelandia. Es el grupo de Pulmonados más primitivo y probablemente invadió aguas continentales de antecesores marinos. El fósil más antiguo que se conoce es del Eoceno de Patagonia, y su aparición en el Río Uruguay debe ser de época relativamente moderna.

Los Ampullariidae son más diversificados en Africa que en Sud América, pero sólo en el Uruguay encontramos géneros característicos que no se conocen en otra parte: Asolene, Pomella y Felipponea.

Anodontites parece extenderse desde Méjico hasta Patagonia, y aunque en la región amazónica existen especies de gran tamaño, la mayor abundancia y variación la ofrecen el Río Uruguay y otros ríos de Rio Grande do Sul; de aquí parece que se extendieron al final del Plioceno hasta el norte de Patagonia, por la misma vía fluvial que, siguiendo dirección opuesta llevó los Diplodon al Uruguay, junto con las Chilina, etc., y por tierra, los Strophocheilus, originarios de Patagonia llegaron hasta las Antillas Menores.

La radiación adaptativa de las almejas de agua dulce, tuvo un

carácter más complicado y más explosivo, desde el Río de la Plata hasta el Brasil. El grupo de Diplodon hylaeus y sus correlativos fósiles de Ecuador (= Ecuadorea) bajan al Paraguay-Paraná formando un arco de dispersión, pero sin pasar al Uruguay; sin embargo, formas muy parecidas al D. paranensis, como el D. oponciotonis del Oligoceno, se encuentra también el Colombia (el autor está al presente realizando una revisión de todos estos fósiles).

Cuando se comparan las faunas uruguaya y paranense, resulta que el Río Uruguay contiene un mayor número de formas peculiares y autóctonas, algunas muy antiguas y otras de reciente migración, pero todas muy abundantes, en las cuales la adaptación al ambiente, se continuó hasta términos estabilizantes, con mucha variación individual y polimorfismo y poca divergencia genética. Esto ha dado motivo a la multiplicidad de nombres específicos sin que los autores estuvieran seguros de que se trataba de diferentes especies. Porqué, elementos como Potamolithus y Corbicula (sensu lato) se han refugiado y prosperado mejor en el Río Uruguay, es un asunto que todavía no encuentra respuesta satisfactoria, si tenemos en cuenta que, al ser considerados gondwánicos, resultan raros en otros lugares que podrían suponerse más apropiados para relictos del Gondwana.

Los Corbiculidae sudamericanos se diferencian netamente de los del Viejo Mundo y Norte América. Aparte de los caracteres conchológicos ya conocidos, presentan particularidades fuera de lo común en su reproducción: Mientras que en las Corbicula típicas de Asia, igualmente incubadoras, los individuos nacen en estado larval, con prodisoconcha, y pie todavía ciliado, las Neocorbicula pasan su entero desarrollo dentro del individuo materno, y al nacer son una exacta réplica, en miniatura, del adulto, excepto por la coloración. Habiendo observado numerosos ejemplares vivos, y otros bien conservados, de diferentes localidades y épocas del año, todos, sin excepción, estaban grávidos, conteniendo de 15 a 20 o más, juveniles, algunos de gran tamaño. La madurez no está indicada por el tamaño de los adultos, pues aún en los muy pequeños, considerados jóvenes, tenían cría. Es difícil asumir que todas estas poblaciones estén compuestas solamente de hembras (pues no se han encontrado machos puros), sino que estamos frente a un caso de hermafroditismo funcional, acompañado posiblemente de autofecundación; las gonadas contienen siempre gametos de ambos sexos. Otro hecho que induce a admitir autofecundación en este caso, es que en una misma colonia o pequeña agrupación de individuos - linaje - dentro de una población, o para llamarlo con más propiedad, en cada "micro-deme", todos los individuos son idénticos y las variaciones, cuando existen, están reducidas a algún raro individuo mutante; en cambio, los demes varían grandemente entre sí y sin intergradación, es decir, no forman "clinos" sino "clones". Los individuos contenidos en el marsupio, también ofrecen una gran uniformidad: si la almejita materna posee tres bandas de color radiales, toda la progenie también las tiene, y si es lisa, toda la cría también lo es. Esto no podría suceder si la progenie fuera producto de cruzamiento de diferentes individuos con distintas características, pues en tales casos las hembras fecundadas por las gametas diseminadas en las aguas por machos distin-

tos, produciría una generación muy diversificada, y de carácter gradiente entre demes diferentes.

En mi opinión, cada uno de estos demes o micro-demes, se forma por un linaje materno homozigota puro, es decir, genes idénticos, que producen un característico fenotipo. Siendo vivíparos y debido a su escasa movilidad, las almejas se dispersan poco o nada del lugar de su nacimiento, y como también las colonias se componen de un reducido número de individuos en cada fenotipo, parece constituir un caso típico de lo que se conoce por "genetic drift" (o deriva genética, aunque esta traducción no parece muy afortunada). Los geneticistas han calculado matemáticamente que, una línea de "genetic drift" que se mantenga ininterrumpida en una misma población, determina, tarde o temprano, la extinción de la especie. De tal modo, la autofecundación, debe ser reemplazada periódicamente por intercambio sexual.

En los Mutelacea y Unionacea el fenómeno es totalmente diferente. La progenie es muy numerosa, contándose por millares las larvas producidas por un mismo individuo, las que al ser propagadas temporariamente por las aguas y luego parasitadas en algún pez, su dispersión en el área de la cuenca, está muy favorecida, formando poblaciones clinales abundantes y heterogéneas, en las cuales la influencia ecológica es mayor, produciendo lo que Bonetto ha llamado "formas de reacción", y que ya fuera puesto en evidencia por Haas para los uniónidos europeos.

Un número elevado de pelecípodos, y las grandes almejas de agua dulce en particular, sufren metamorfosis sexuales, estudiadas en detalle en la europea Anodonta cygnea y en Norte América en A.grandis. Gracias a la tesonera labor del Dr. Bonetto, el conocimiento biológico de estos moluscos platenses ha aumentado considerablemente, aclarando problemas que preocuparon a los malacólogos desde hace un siglo, pues los caracteres fenotípicos usados en las clasificaciones eran siempre muy aleatorios. No es siempre fácil, sin embargo, distinguir las variaciones o fenotipos, de las diferencias específicas que deben constituir separación genética. La genética de poblaciones, que en otros grupos zoológicos ya está dando buenos resultados para la clasificación, no ha sido aún suficientemente aplicada en moluscos; esto se debe a que en moluscos, y especialmente pelecípodos, la sexualidad en relación a los fenómenos de evolución, presentan aspectos tan variados y complicados, que la aplicación de las leyes generales de la Selección Natural es muy difícil; no olvidemos que casi todos los axiomas establecidos en genética y selección natural, emanan de estudios realizados, principalmente, sobre animales de organización superior y evolución más reciente.

El mecanismo y función reproductora en moluscos es de extrema importancia, por los resultados que refleja en la sistemática y dispersión, y el hermafroditismo que es muy común, revela fases muy diferentes. Un organismo como Neocorbicula que pasa su vida sin separarse mucho del lugar de su nacimiento, que es vivíparo, que en sucesivas generaciones mantiene un linaje puro, cuyas poblaciones

se componen de numerosos micro-demes, que adquieren madurez sexual en una edad muy temprana ; tienen un período incubatorio muy largo y donde el cruzamiento extradémico, si existe, es poco frecuente, pueden formar agrupaciones de un carácter fenotípico tan notable, que no extraña que a menudo haya sido interpretado como aparente diferencia específica. Dado que la selección sexual prácticamente no existe, la misma selección natural se encuentra limitada. Después de un prolongado estudio de muchas colonias de *Neocorbicula* de los ríos Uruguay y Paraná, llegamos a la conclusión de que pueden distinguirse con seguridad sólo dos especies: *N. limosa* (Maton) y *N. paranensis* (d'Orbigny) y todas las demás descriptas pertenecen a una u otra. El estudio de otros Sphaeriacea de la zona pueden alcanzar resultados similares.

Simpson ha llamado la atención ("Principles of Animal Taxonomy", 1961) sobre la dificultad, aunque no insuperable, de poner a prueba el concepto de cruzamiento entre poblaciones porque con frecuencia éstas pueden estar disgregadas y en tal caso la interfecundación limitada a la proporción de sobreposición de una a otra área. Si las posibles diferencias genéticas no son apreciables, sería inconveniente insistir que cada población (o deme) segregado, es una especie genéticamente separable, aún cuando exista cruzamiento. Esta idea podría aplicarse con cierta facilidad al problema que presentan las *Neocorbicula*, y las similaridades que encontramos en algunas colonias, mal podrían considerarse casos de hibridismo, pues entonces tendríamos que admitir, de antemano, una más definida separación genética de los progenitores.

En los Unionacea y Mutelacea, sabemos que los individuos son afectados y varían mucho más de acuerdo al habitat, y los caracteres heredados por F^1 y F2 (primera y segunda generación híbrida o filial) pueden quedar disimulados, primero porque las larvas de la progenie pueden desarrollarse en un ambiente distante y distinto, y segundo porque las variaciones individuales que encontramos en los individuos muy adultos, que ya pueden haber superado el ciclo reproductivo, dejan de tener importancia alguna en la estructura de la especie desde el punto de vista genético. Los problemas taxonómicos que esto encierra, podrían estudiarse mejor si se cuenta con poblaciones de una misma generación al tope de su ciclo sexual, lo cual no es siempre fácil. Los caracteres seniles o de adaptación tardía en los individuos, pueden resultar similares en especies distintas y viceversa. Esta es, a mi modo de ver, la causa principal de la confusión sitemática. Pueden darse como ejemplo los estudios de Bonetto, que permiten establecer una estrecha relación entre las especies *Diplodon variabilis*, *burroughianus*, *paranensis* y sus aliados, con muchos intermediarios que parecerían no encontrar ubicación, a menos que se recurra al expediente, utilizado con tanta frecuencia y mala suerte, de crear nuevas formas nominales o atomizar las ya conocidas, especialmente si el impulso mal contenido de los especiógrafos, tiende a crear divisiones artificiales en lugar de investigar relaciones.

Por largo tiempo han existido, y aún existen, entre los zoólogos, dos netas categorías: divisionistas y unionistas ("splitters" y"lumpers"). Aquellos que dividían el género Lymnaea, por ejemplo, en una multitud de géneros y subgéneros con más de 1000 especies, y otros como Hubendick que las reduce a un sólo género y 40 especies ! Reducir por sola conveniencia práctica, no es una feliz solución: Byssanodonta fué sinonimizada con las Eupera, porque los compiladores no sabían de que se trataba, hasta que Klappenbach demostró su correcta posición.

Aparte de la dispersión natural, que como ya hemos visto está intimamente ligada al mecanismo de la reproducción, hay que considerar también las posibilidades de la dispersión accidental. Es bien conocido el hecho de que muchos moluscos pequeños o juveniles, pueden ser transporados por aves acuáticas, pero hay otros organismos que igualmente pueden ser responsables; anfibios, insectos acuáticos y crustáceos. Grandes tormentas o periódicas inundaciones pueden arrastrar muchos individuos y modificar la composición del biotopo. En los últimos tiempos, sin embargo, se ha exagerado mucho este expediente, dando como accidental toda dispersión que los autores no pueden explicar de otra manera. Si la Zoogeografía fuera a reducirse a una colección de accidentes, no tendría razón de ser como ciencia.

Cuando hablamos de reproducción, no nos referimos estrictamente a los factores anatómicos y fisiológicos que operan en una especie, sino a la completa continuidad de los ciclos vitales que eslabonan una generación con otra. Estudios sobre variación de poblaciones, deben basarse sobre ejemplares tomados vivos en un mismo lugar, asegurándose que la mayoría pertenecen a una misma generación. La duración de la vida en los bivalvos fluviales, parece ser más larga que en otros grupos de invertebrados. En la almeja europea Margaritana se ha llegado a estimar hasta cien años y los Unio y Anodonta de 20 a 30 años. La relación que existe entre estas edades y el período de reproducción activa, es de gran importancia en el estudio de poblaciones.

Los Bithyniidae en general y los Potamolithus en particular, presentan otros interesantes aspectos genéticos. Por lo común las formas ancestrales de cada grupo de especies, son las más simples, mientras que las que ofrecen complicada escultura son una derivación especializada, y los individuos gerónticos de distintas especies, se asemejan mucho más que los jóvenes en algunos casos y en otros, difieren completamente. El género presenta algunas formas tan extravagantes que inducen a pensar en una línea de evolución muy antigua, aunque tales aberraciones no son más que casos de gerontismo sin ningún valor sistemático. Formas simples como P. lapidum y afines, varían muchísimo y producen mutaciones no hereditarias que se han atribuído a especies distintas. Aquí también, como en el caso de las Neocorbicula, una gran cantidad de formas han sido descriptas para Paysandú, y aunque los factores ecológicos puedan afectar más a los Potamolithus, sería difícil que todas esas especies

pudieran separarse genéticamente. Pilsbry indicó que las especies de *Potamolithus* forman 4 grupos o series básicas y paralelas, pero las formas intermedias son numerosas y su evolución parece homoplástica, es decir, variando en una misma dirección, lo que hace la diferenciación más difícil. Poco sabemos del ciclo evolutivo del género, excepto que la fecundación es externa y los huevos se encuentran adheridos a las conchillas. La única especie que se encuentra separada de la cuenca del Uruguay, es *P. australis* Biese del Lago Llanquihué, en Chile; su autor dijo que se trataba de una forma del grupo de *P. rushii*, vecina a *P. philippianus*; hasta que se conozca la anatomía del animalito, será imposible decidir si pertenece en verdad al género (Biese poseía y describió un solo ejemplar!).

Los Ampuláridos tienen en *Pomella* y *Felipponea* representantes que son característicos, casi exclusivos del Río Uruguay; del último género se conocen sólo tres especies, *neritiniformis* (Dall), *elongata* (Dall) ambas de Paysandú y *F. iheringi* de R. G. do Sul, que también se menciona para Paysandú; son tan similares, que podrían constituir una misma especie muy variable. El género *Marisa* en cambio, tan común en la zona del Paraná, nunca se ha encontrado en el Uruguay, lo mismo que la *A. scalaris*. *Asolene* aparece raramente en el Uruguay pero nunca más arriba de Soriano, lo que indica una tardía invasión de la especie *pulchella* desde el Plata. *Pomella americanista* es exclusiva del borde de las cataratas del Iguazú, mientras que el más típico representante, *megastoma*, es uruguayo; quizá esto se deba a las antiguas conexiones a que nos hemos referido. Entre las almejas, *Anodontites felix* es también exclusiva del Uruguay, así como son típicos los *Diplodon charruanus* y *rhuacoicus*, mientras que el *D. delodontus* aparece allí y en el Paraná, y el *parodizi* sólo en el Paraná; como estas tres últimas especies están muy relacionadas, la diferente distribución puede deberse a la selección de los peces que sirven como huéspedes a las larvas parásitas; el *D. delodontus*, por ejemplo, parece que parasita cualquier pez.

La solución, aunque sea parcial, de todos estos problemas que encierra la fauna de moluscos uruguayos, supone intenso trabajo para más de una generación de malacólogos. Y es de los investigadores locales que deben esperarse positivos resultados, quienes ya han demostrado una aplicación constante, avanzando sin apurarse y sin detenerse como la estrella, que diría Goethe. Ya se han superado las épocas en que se enviaban ejemplares aislados al extranjero para ser clasificados por especialistas que nunca le vieron el color a las aguas uruguayas.

---o--o---0---o--o---

PRIMERA CONTRIBUCION A LA BIBLIOGRAFIA MALACOLOGICA URUGUAYA

Por José Olazarri

Es por todos conocida la importancia fundamental que tiene la bibliografía en las Ciencias Naturales: no se puede prescindir de ella, ya que de hacerlo seguramente se cae en repeticiones y los datos del trabajo no son originales. Por este motivo se hace sentir la ausencia de una recopilación de la Bibliografía Malacológica Uruguaya, más aún por el hecho de que en general las obras han tenido poca difusión por lo escaso de los tirajes. Por otra parte, muchas sólo son accesibles, aún para el investigador, en unas pocas bibliotecas especializadas, ya que están completamente agotadas. Además, las publicaciones uruguayas generalmente han sido ignoradas en las recopilaciones periódicas que aparecen sobre el tema, tales como "Zoological Record" y otras similares.

Es por eso que nos hemos abocado a este trabajo, que consideramos fundamental como punto de partida para estudios de la malacofauna uruguaya.

Dividimos esta contribución en dos partes: primeramente, todas las obras de Malacología de autores uruguayos y las de autores extranjeros publicadas en el Uruguay. Con ello buscamos dos propósitos inmediatos: el mejor conocimiento de las publicaciones, que contengan trabajos de índole malacológica editadas en el Uruguay, y también el de los autores uruguayos, los que algunas veces han tenido que publicar en el exterior.- Como complemento de esta primera parte, realizaremos una segunda, en la que se tratarán todos los trabajos editados en el exterior de autores extranjeros que se ocupen total o parcialmente de moluscos uruguayos, quedando así registrado, en una obra de conjunto, todo lo escrito hasta el presente sobre el tema, para el Uruguay.

Se han tenido en cuenta exclusivamente los trabajos ya aparecidos, omitiendo los que están en curso de publicación. El criterio de selección es amplio, citándose también notas de divulgación bien documentadas. Hemos omitido las publicaciones en que aparezcan solamente citas basadas en otro autor, o sea, que no agreguen nada nuevo, con las únicas excepciones de obras de conjunto, que por ese motivo puedan servir de punto de partida, por lo que creemos de interés incluírlos en esta recopilación. El asterisco delante de la cita, indica que la obra mencionada no trata sobre especies de la malacofauna uruguaya. A la cita bibliográfica original agregamos un pequeño sumario, para conocimiento de lo tratado en el trabajo, lo que evita recurrir a la publicación si ella no interesa.

Usamos, para agilitar el texto, las siguientes abreviaturas:

FA: Facultad de Agronomía, Montevideo, Uruguay.
FHC: Facultad de Humanidades y Ciencias de Montevideo.

IGU: Instituto Geológico del Uruguay (antes Inst. de Geología y Perforaciones)
MGA: Ministerio de Ganadería y Agricultura del Uruguay.
MNHN: Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo.
SAA: Sociedad de Amigos de la Arqueología.
SMU: Sociedad Malacológica del Uruguay.
SOYP: Servicio Oceanográfico y de Pesca.

Tal vez nos haya quedado, por omisión involuntaria, algún trabajo sin citar. Pero de todas formas estamos seguros de que las 86 obras mencionadas, de las que 79 tratan sobre especies de la malacofauna del Uruguay, son la base de la bibliografía malacológica del país; esperamos que, en su carácter de primera y única hasta el momento, esta recopilación sea bien recibida por los estudiosos, ya que abarca los aspectos menos conocidos del tema.

Es nuestro propósito mantener actualizada esta primera parte, con los nuevos trabajos que vayan saliendo, con sucesivas notas en estas mismas "Comunicaciones".

Quiero dejar expresa constancia de mi agradecimiento a los Sres. Miguel A. Klappenbach y Dr. Rodolfo Méndez Alzola, que gentilmente me proporcionaron numerosas monografías, así como también a todos los que hicieron posible completar este trabajo.

PRIMERA PARTE:

BARAIBAR, Bolívar C.

- Estudio sobre Corbícula limosa
  Actas y trabajos del 1er. Congreso Sudamericano de Zoología, Tomo II, Sección III, (Inv.), pp. 3-13, 7 figs; La Plata, 1960.
  Observaciones, biometría y ecología de la especie.

BARATTINI, Luis P.

- Los moluscos uruguayos
  (Ver FELIPPONE, Florentino y BARATTINI, Luis P.)

- Alteraciones con cierto carácter constante observadas en algunas especies uruguayas
  Rev. Chilena de Historia Natural, Año XLIII, pp. 44-47, Santiago, 1939.
  Trata sobre alteraciones comprobadas en Mactra isabelleana y Ampullaria canaliculata, que no alcanzan a tener valor sistemático.

- Malacología Uruguaya: enumeración sistemática y sinonímica de los moluscos del Uruguay.
  Publicaciones Científicas del SOYP, Nº 6, pp. 181-293, Montevideo, 1951.
  Se citan 312 especies para el Uruguay, con datos de distribución geográfica.

BARATTINI, Luis P. y O. ALCALDE LEDON

- Una nueva subespecie del género Strophocheilus para la malacofauna uruguaya.
  Rev. de la Sociedad Malacológica "Carlos de la Torre", Vol. 7, N° 1, pp. 1-2, 1 fig., La Habana, 1949.
  Cita original de Strophocheilus (Megalobulimus) oblongus formicacorsii n. subsp., de Cerro Largo, Uruguay.

BARATTINI, Luis P. y Elías H. URETA

- La fauna de las costas uruguayas del Este (Invertebrados).
  Museo Dámaso Antonio Larrañaga, Pub. de Divulgación Científica, pp. 1-196, lám. I-LII, text. figs., Montevideo, 1960.
  Se menciona un total de 173 especies marinas para el Uruguay, algunas por primera vez para el país, con numerosos dibujos y fotografías. Se dan descripciones y distribución geográfica de todas las especies tratadas. La parte de moluscos ocupa las páginas 76 a 196.

BOIS-REYMOND MARCUS, Evelino du & Ernst MARCUS

* The nudibranch Rhodope from South America.
  Comunicaciones Zoológicas MNHN, Vol. IV, N° 68, pp. 1-8, Lám. I, Montevideo, 1952.
  Comentario sobre el género Rhodope y redescripción de R. veranyi Kölliker.

BONINO DE LANGGUTH, Violeta

- Los primitivos habitantes del Uruguay, y el uso de los moluscos en su economía, en su decoración y en sus ritos.
  Comunicaciones SMU, Vol. 1, N° 1, pp. 11-14, Montevideo, 1961.
  Trata del uso que hicieron de los moluscos, los primitivos pobladores del Uruguay.

CAORSI, Juan H. & Juan C. GOÑI

- Geología uruguaya.
  Boletín del IGU, N° 37, pp. 1-73, 41 figs., Montevideo, 1958.
  Se citan moluscos para: Pérmico superior (pág. 39), Calizas del Queguay (pág. 56), Limos de Fray Bentos (pág. 58), Areniscas fosilíferas de Camacho (pág. 60), Loess de Arazatí (pág. 64) y para el Cuaternario (pág. 65).

CARBONELL, Carlos S.

- Segunda lista de insectos y otros artrópodos de importancia económica en el Uruguay.
  (Ver RUFFINELLI, Agustín y Carlos S. CARBONELL)

CARCELLES, Alberto

- Sobre las variaciones de Pitaria rostrata (Koch)
  Com. Zool. MNHN, Vol. 1, N° 7, pp. 1-10, Láms. I-II, Montev. 1943
  Estudio conquiológico de la especie, con sinonimia y distribución.

CARCELLES, Alberto (Cont.)

* Las especies del género Capulus Montfort 1810 en aguas argentinas. Com. Zool. MNHN, Vol. I, N° 9, pp. 1-5, 2 text-figs, Montevideo, 1944.
  Notas sobre: Capulus chilensis Dall y C. compressus E.A. Smith.

- Nota sobre algunos moluscos magallánicos obtenidos frente al Río de la Plata.
  Com. Zool. MNHN, Vol. 1, N° 19, pp. 1-11, Lám. I, Montevideo, 1944
  Redescripciones, sinonimia, ampliación de distribución y comentarios de las siguientes especies: Photinula caerulescens, Cerithiopsis pullum, Antistreptus magellanicus, Surcula clara y Mangelia purissima.

- Notas sobre algunos gasterópodos marinos del Uruguay y Argentina.
  Com. Zool. MNHN, Vol. II, N° 40, pp. 1-27, Láms. I-VII, Montev. 1947
  Se dan las descripciones originales de: Philine argentina, Provocator corderoi y Mitra larrañagai y además se dan comentarios sobre otras 8 especies de gasterópodos marinos.

- Nota sobre algunos bivalvos argentinos.
  Com. Zool. MNHN, Vol. II, N° 41, pp.1-10, Lám.I, Montevideo, 1947.
  Notas sobre Plicatula mesembrina, Asthenothaerus rushii, Lima patagonica y L. Pygmaea.

- Nuevas especies de gastrópodos marinos de las Repúblicas Oriental del Uruguay y Argentina.
  Com. Zool. MNHN, Vol. IV, N° 70, pp. 1-16, Láms. I-V, Montevideo, 1953.
  Se dan las descripciones originales de las siguientes especies: Solariella patriae, Architectonica uruguaya, Phalium iheringi, Murex olenchi, Lathyrus frenguellii, Marginella corderoi, Clathrurella aguayoi y Terebra doellojuradoi.

COX, R. L.

- Lamelibranquios de los estratos gondwánicos del Uruguay.
  Bol. del IGU, N° 21, pp.1-12, I lám., Montevideo, 1934.
  Descripciones originales de: Lucina aegra n. sp., Pseudocorbula falconeri n. sp., Terraia, gen. n. con su genotipo T. altissima (Holdhaus).

DE BUEN, Fernando

- Las bases científicas y técnicas de la explotación mitícola.
  Rev. de la FHC, N° 5, pp. 245-263, 5 figs., Montevideo, 1950.
  La miticultura en la costa uruguaya, y normas para el cultivo de mejillones.

DE MATA, Otto

- La formación holocena en el Departamento de Montevideo.
  Pp. 1-37, Montevideo, 1947 (Edición del autor)
  Se estudian 9 yacimientos de Montevideo y alrededores, citando 60 especies en total para el Holoceno, con comentarios.

DOELLO JURADO, Martín

- Dos nuevas especies de bivalvos marinos.
  Com. Zool. MNHN, Vol. III, N° 57, pp.1-8, Lám.I, Montevideo,1949
  Descripciones originales de las siguientes especies nuevas: Semele casali y Mactra marplatensis.

DUARTE, Eliseo

- La actividad malacológica en el Uruguay.
  Com. SMU, Vol. 1, N° 2, pp. 25-26, Montevideo, 1962.
  Breve reseña de la actual actividad malacológica en nuestro país.
- Shell collectors in Uruguay.
  Shells and Their neighbors, N° 4, p. 7, California,U:S:A:, 1961.
  Reseña sobre la malacología en el Uruguay.

FELIPPONE, Florentino & Luis P. BARATTINI

- Los moluscos uruguayos.
  Boletín del SOYP, Año 1, N° 1, pp. 37-63, Láms.I-VII,Montev., 1928
  Se mencionan para el Uruguay 4 anfineuros y 40 gasterópodos terrestres conocidos hasta ese momento en el Uruguay, con la cita original de Odontostomus demedinai n. sp., del Depto. de Paysandú.

FIGUEIRAS, Alfredo

- Contribución al conocimiento de la malacofauna holocena del Uruguay.
  Com. SMU, Vol. 1, N° 1, pp. 15-21, Montevideo, 1961
  Se citan por primera vez para el Holoceno uruguayo 11 especies, de las cuales 5 son nuevas para el Querandino en general. Se incluye la lista de todas las especies citadas hasta el momento.
- Sobre la presencia del género Protoglyptus Pilsbry en el Uruguay.
  Com. SMU, Vol. 1, N° 2, pp. 47-48, 1 fig., Montevideo, 1962.
  Primera cita del género para el Uruguay.
- Sobre nuevos hallazgos de moluscos subfósiles de la Transgresión Querandina.
  Com. SMU, Vol. 1, N° 3, pp. 53-68, Montevideo, 1962.
  Trabajo complementario del anterior sobre el tema, del mismo autor. Agrega 29 especies que suman un total de 111 para la malacofauna de la Transgresión Querandina.
- Enumeración sistemática de los moluscos terrestres del Uruguay.
  Com. SMU, Vol. 1, N° 4, pp. 79-96, Montevideo, 1963.
  Se enumeran para el Uruguay 51 especies y subespecies de gasterópodos terrestres: 38 nativas y 13 introducidas accidentalmente.

FONTANA, Mario A.

- Memoria de la excursión científica a Nueva Palmira.
  Rev. de la SAA, Tomo IV, pp. 119-181, figs., Montevideo, 1930.
  En las pp. 132, 137, 138, 149, 155-157, se citan moluscos fósiles del Entrerriano y Querandino.

FORMICA CORSI, Antonio

- Moluscos de la República Oriental del Uruguay.
  Anales del MNHN, Serie 1, Tomo II, pp. 1-237, 14 figs. Montevideo, 1900.
  Este trabajo, concluído en 1899, fué la primera obra de conjunto que se ocupó de la malacofauna uruguaya. Cita 172 especies, con descripción y comentarios.

FRENGUELLI, Joaquín

- Apuntes de geología uruguaya.
  Boletín del IGU, N° 11, pp. 1-47, 23 figs., Montevideo, 1930.
  Se mencionan moluscos para el Cámbrico-Silúrico (pág. 9); Mesozoico (13); Cenozoico (23 a 25 y 30); Cuaternario (33,36); Sedimentos post-Pampeano (38 y 42 a 45). Cita un total de 26 especies para el Holoceno de Montevideo, citando 5 nuevas.

GOÑI, Juan C.

Geología uruguaya
(Ver CAORSI, Juan H. y Juan C. GOÑI)

JONES, Gordon H.

Memoria explicativa y Mapa Geológico de la Región Oriental del Depto. de Canelones.
Bol. del IGU, N° 34, pp. 1-107, Láms. I-XLII, Montevideo, 1956.
En la pág. 70 se citan moluscos para el postpampeano y en la pág. 57 para Calizas del Queguay.

KLAPPENBACH, Miguel A.

- Una nueva especie de Cyclodontina del Uruguay.
  Com. Zool. MNHN, Vol. IV, N° 81, pp. 1-4, Láms. I-II, Montevideo, 1958.
  Descripción original de Cyclodontina corderoi n. sp., del Depto de Tacuarembó.

* Uber die Gattungen Byssanodonta und Eupera.
  Arch. für Molluskenkunde, Band 89, N° 4/6, pp. 141-143, Frankfurt an Main, 1960.
  Comentarios sobre el género Byssanodonta y redescripción de B. paranensis d'Orbigny.

- Una nueva especie de Buccinanops de la costa atlántica uruguaya y sudbrasileña (Moll. Gast.)
  Neotrópica, Vol. 7, N° 24, pp. 87-91, 2 figs., La Plata, 1961.
  Descripción original de Buccinanops duartei sp. nov.

* Sobre los géneros Byssanodonta y Eupera.
  Com. SMU, Vol. 1, N° 1, pp. 4-6, figs. 1-4, Montevideo, 1961.
  Traducción al español del original publicado en Alemania: "Uber die Gattungen Byssanodonta und Eupera".

KLAPPENBACH, Miguel A. (Cont.)

- Nuevo subgénero y nueva especie de Olivella de la costa atlántica del Uruguay.
  Arch. für Moll., Band 91, N° 1/3, pp. 95-98, figs. 1-6, Frankfurt an Main, 1962.
  Se describe Orbignytesta n. subgén. y su tipo: Olivella (Orbignytesta) formicacorsii n. sp.

- Sobre Cuna (Moll. Pelecypoda) y géneros relacionados, en el Atlántico y costa de África del Sur.
  Boletim do Instituto Oceanografico, Tomo XII, Fasc. 3, pp. 11-20, 1 lam., Sao Paulo, 1962.
  Se describen dos nuevos géneros de la familia Crassatellitidae, (Goniocuna y Americuna) y además Americuna besnardi n. sp., tipo del género.

- Una nueva especie de Eupera (Moll. Pelecypoda) del Uruguay.
  Rev. del Museo Argentino de Cienc. Nat. "Bernardino Rivadavia", Cienc. Zool., Tomo VIII, N° 8, pp. 101-106, 1 fig., Buenos Aires, 1962
  Descripción original de Eupera doellojuradoi n. sp.

- Hallazgo de una especie rara en la costa de San Pablo, Brasil.
  Com. SMU, Vol. 1, N° 4, pp. 75-76, Montevideo, 1963.
  Tercer ejemplar colectado de la especie Mitra larrañagai Carcelles, con ampliación de la distribución hasta la costa de San Pablo, Brasil.

KRAGLIEVICH, Lucas

- Apuntes para la Geología y Paleontología de la República Oriental del Uruguay.
  Rev. de la SAA, Tomo II, pp. 1-61, 23 figs. 1 lám., Montevideo, 1928
  En las págs. 24, 25, 28, 34 y 35 se citan moluscos para el Depto. de Colonia.

- Nuevos apuntes para la Geología y Paleontología uruguayas.
  Anales MNHN, Ser. II, Tomo III, pp. 257-320, 15 figs. Montev. 1932
  En las pp. 269-270 el autor trata sobre varias especies de moluscos del depósito marino querandinense de Buschental y en la pág. 271 sobre 3 especies de las Barrancas de San Gregorio.

LAMBERT, Roger

- Memoria explicativa del Mapa Geológico de los terrenos sedimentarios y de las rocas efusivas del Depto. de Durazno.
  Bol. del IGU, N° 25b, pp. 1-37, láms. I-XIV, 1 Mapa, Montev. 1938
  En la pág. 35 se mencionan moluscos para el Terciario de Durazno.

- Memoria explicativa del Mapa Geológico de los Terrenos Sedimentarios y de la Rocas Efusivas del Depto. de Durazno.
  Bol. del IGU, N° 25b, pp. 1-37, láms. L-XIV, 1 Mapa, Montevideo, 1939
  En las pp. 15 y 35 se citan moluscos y en la pág. 36 se menciona el género Borus.

- Memoria explicativa del Mapa Geológico de reconocimiento del Depto. de Paysandú y de los alrededores de Salto.

Bol. del IGU, N° 27b, pp. 1-41, Láms.I-XVII, 1 Mapa,Montev.1940
En las pp. 28 a 37 se citan diversas especies de moluscos de las calizas lacustres del Queguay, de las capas de Fray Bentos y de la Formación Pampeana.

- Memoria explicativa de un Mapa Geológico de reconocimiento del Depto. de Rio Negro.
Bol. del IGU, N° 28, pp. 1-33,Láms. I-IV,1 Mapa, Montevideo,1940
En la pág. 31 se citan algunos géneros de moluscos vivientes asociados a los fósiles.

- Estado actual de nuestros conocimientos sobre la Geología de la R. O. del Uruguay.
Bol. del IGU, N° 29, pp. 1-89,Láms.I-XXVIII, Montevideo, 1940
En este trabajo se analizan los diferentes pisos del Uruguay y se dan listas de fósiles, entre ellos, moluscos.

LAMBERT, Roger y Rodolfo MENDEZ ALZOLA

- Un nuevo yacimiento fosilífero devónico en el Depto. de Durazno.
Bol. del IGU, N° 24, pp.169-174, 1 lám., Montevideo, 1938.
Se citan cuatro pelecípodos para el Devónico del Uruguay.

LARRAÑAGA, Dámaso A.

- Mollusca. (En Zoología)
Escritos de Don Dámaso Antonio Larrañaga. Publicado por el Inst. Histórico y Geográfico del Uruguay, Tomo II, pp. 443-450, Montevideo, 1923.
Los trabajos de Larrañaga, el primer naturalista uruguayo, fueron escritos entre los años 1804 y 1848. Pero como en el caso del que comentamos, permanecieron en forma de apuntes, olvidados, hasta que en 1922-23 fueron publicados como Edición Nacional. Si hubieran sido publicados en el tiempo en que fueron escritos, seguramente varias de las especies descriptas por él como nuevas, fueran válidas. En la parte Mollusca se dan las descripciones originales de varias especies encuadradas por el autor en los siguientes géneros: 2 especies de Limax, 6 Mya, 1 Solen, 2 Tellina, 2 Mytilus, 3 Bulla, 8 Helix y 4 Patella. Se agregan también algunos cuadros sistemáticos de los moluscos y las tablas de Cuvier.

- Memoria Geológica sobre la formación del Rio de la Plata.
Anales del MNHN, I, pp. 3-12, Montevideo, 1894.
Este trabajo fué escrito en 1919 y sucedió con él lo mismo que con el anterior. Posteriormente, fué publicado nuevamente en los "Escritos de Don Dámaso A. Larrañaga" con el título de: "Memoria geológica sobre la reciente formación del Rio de la Plata, deducida de sus conchas fósiles por D. A. Larrañaga, N° 1 de Mo." (Tomo III, pp. 7-20, 1923).

- Memoria sobre la piedra de Cal de Bs. As. por un hijo del país.
Escritos de Don Dámaso A. Larrañaga. Inst. Hist. y Geog. del Uruguay, Tomo III, pp. 21-25, Montevideo, 1923.
En este trabajo el autor hace comentarios sobre las especies encontradas por él en depósitos de fósiles del país.

MARCUS, Ernst

* The nudibranch Rhodope from South America.
  (Ver BOIS-REYMOND, Marcus, Eveline du & Ernst MARCUS)

MENDEZ ALZOLA, Rodolfo

- Contribución al conocimiento de la fauna Devónica del Rincón de Alonso.
  Bol. del IGU, N° 21, pp. 21-54, Láms. I-IV, Montevideo, 1934
  En las pp. 35 a 39 el autor incluye 6 especies de Pelecypoda y 1 de Gastropoda del Devónico del Uruguay.

- Fósiles devónicos del Uruguay.
  Bol. del IGU, N° 24, pp. 1-115, Láms. I-XV, Montevideo, 1938
  18 Pelecypoda y 3 Gastropoda son comentados en las pp. 32-47.

- Geología histórica del Uruguay
  Anales de Instrucción Primaria, Epoca II, Tomo VII, N° 3 y 4, pp. 191-261, 55 figs., Montevideo, 1944
  Se citan, entre otros fósiles los moluscos encontrados hasta ese momento en el país, con comentarios y fotografías.

- Estado actual de nuestros conocimientos sobre el subsuelo del Uruguay.
  IV Semana Geográfica del Uruguay, 1ra. Conferencia, pp. 7-28, 24 figs., Inst. Geográfico, Montevideo, 1948
  Se citan moluscos fósiles y subfósiles en 4 de los 6 capítulos en que se divide el trabajo: Sedimentos devónicos, Sistema del Gondwana, Sedimentos Cenozoicos y Sedimentos Pampeanos y Post-pampeanos.

- Estudio sobre la obra científica de Larrañaga. Su iconografía paleomastozoológica.
  Publicación extra de la Universidad de la República, pp. 1-89, Láms. I-XIV, Montevideo, 1950.
  En las pp. 47-49 se comenta Matonia antigua, especie de Larrañaga, sinónimo de Erodona mactroides Daudin.

- Un nuevo yacimiento fosilífero devónico en el Depto. de Durazno.
  (Ver LAMBERT, Roger y MENDEZ ALZOLA, Rodolfo)

OLAZARRI, José

- Sobre moluscos en el contenido estomacal de la anguila común, "Symbranchus marmoratus Bl."
  Com. SMU, Vol. 1, N° 1, pp. 9-10, Montevideo, 1961.
  Se citan 19 especies, sobre las que se dan comentarios sistemáticos de moluscos encontrados en contenidos estomacales dela anguila común.

- Ampliación de la distribución de Pholas campechiensis Gmelin
  Com. SMU, Vol. 1, N° 3, pp. 51-52, Montevideo, 1962.
  Primera cita para el Uruguay de la especie.

OLAZARRI, José (Cont.)

- Moluscos de interés económico en el Uruguay: Los caracoles de las Huertas.
  Bol. Informativo del MGA, Año XIX, N° 943, pág. 4, Montevideo,1962
  Se mencionan 6 especies de gasterópodos terrestres que producen daños en cultivos del Uruguay.

- Nueva especie para el Uruguay: Habroconus semenlini (Moricand)
  Com. SMU, Vol. 1, N° 4, pp. 76-77, Montevideo, 1963.
  Primera cita para el Uruguay de la especie.

- Las babosas de nuestros jardines.
  Bol. Inf. del MGA, Año XIX, N° 947, pág. 5, Montevideo, 1963
  Trata sobre 3 especies que producen daños en cultivos uruguayos.

- Caracoles intermediarios de enfermedades del hombre y de los animales domésticos.
  Bol. Inf. del MGA, Año XX, N° 978, pp. 8-9, 5 figs.,Montev.,1963
  5 especies de gasterópodos fluviales trasmisores o posibles trasmisores del enfermedades en el Uruguay, son citados. También se incluye la bibliografía completa uruguaya sobre Distomatosis producida por Fasciola hepatica.

PARODIZ, Juan José

- Contribuciones al conocimiento de los moluscos terrestres sudamericanos. Parte I
  Com. Zool. MNHN, Vol. 1,N°8,pp.1-9,7 figs.,Montevideo, 1944
  Trata sobre: Adelopoma paraguayana n. sp. (descripción original) y notas sobre Bulimulus rushii Pilsbry.

* Idem. Parte II
  Com. Zool. MNHN, Vol. 1,N° 11, pp. 1-6, 1 fig.,Montevideo, 1944
  Scalarinella nattkemperi n. sp., nueva especie de Scalarinella de Catamarca y aclaraciones sobre la nomenclatura y status de Cyclodontina-Odontostomus.

* Idem. Parte III
  Com. Zool. MNHN, Vol. 1, N° 17, pp. 1-6, Lám. I, Montevideo,1944
  Trata sobre: Presencia de Bulimulus en la Patagonia meridional y de Bulimulus (Lissoarme) aguirrei Doer. en el territ. de la Pampa

- Idem. Parte IV
  Com. Zool. MNHN, Vol.II, N° 27, pp.1-13, Lám. I, Montevideo,1946
  Drymaeus lynchi, Protoglyptus deletangi y P. punctustriatus, nuevas especies de los géneros Drymaeus y Protoglyptus, procedentes de Argentina y Bolivia. También trata sobre la presencia de Cyclodontina charpentieri (Grateloup) en el Uruguay y su identidad con C. demedinai Felipp. y Baratt.

* Idem. Parte V
  Com. Zool. MNHN, Vol. 2, N° 38, pp.1-31, Lám. I, Montevideo,1947
  Trata sobre 20 especies nuevas o poco conocidas del género Peronaeus de la República Argentina y Bolivia.

PARODIZ, Juan José (Cont.)

* Idem. Parte VI
  Com. Zool. MNHN, Vol. 2, N° 46, pp. 1-21, 4 figs., Montevideo, 1948
  Descripción complementaria de Cyclodontina (Spixia) chancanina (Doer.); Status de Pupa plasiodonta Holmberg y nota sobre las variedades de Neopetraeus stelzneri.

- Los moluscos marinos del Pleistoceno rioplatense.
  Com. SMU, Vol. 1, N° 2, pp. 29-46, Montevideo, 1962.
  Cita y Notas taxonómicas y zoogeográficas de la fauna malacológica del Pleistoceno. Se citan 100 especies.

PEREIRA DE MEDINA, Nieves

- "Syrnolopsinae" en el Rio de la Plata, Rep. Oriental del Uruguay.
  Neotrópica, Vol. 5, N° 17, pp. 51-55, 1 fig. La Plata, 1959.
  Descripciones originales de Parodizia gen. nov., y Parodizia uruguayensis sp. nov. y tipo del género.

- Notas sobre moluscos de edad entrerriana procedentes de una perforación en el Chuy, Depto. de Rocha, Uruguay.
  Rev. del Mus. Arg. de Cienc. Nat. "Bernardino Rivadavia", Cienc. Zool., Tomo VIII, N° 16, pp. 201-212, 1 lám., Buenos Aires, 1962
  Se citan 9 especies halladas, incluyendo Chione doellojuradoi sp. nov.

ROSELLI, Lucas

- Apuntes de geología y paleontología uruguayas y sobre insectos del Cretáceo del Uruguay o descubrimiento de admirables instintos constructivos de esa época.
  Bol. de la Soc. Amigos de las Cienc. Nat. "Kraglievich-Fontana" Tomo I, N° 2, pp. 29-102, 33 figs. 9 cuadros, Nueva Palmira, 1938
  Cita numerosos yacimientos fosilíferos de los deptos. de Colonia y Soriano. Se mencionan moluscos en las págs.: 38 a 40, 43 a 46, 48, 49, 51. 53 a 55, 61 y 66. Se dan listas de moluscos para la formación entrerriana y querandina en las pp. 70 y 71. Descripción de Ampullaria bergeiroi n. sp. para el Entrerriano.

RUFFINELLI, Agustín y Carlos S. CARBONELL

- Segunda lista de insectos y otros artrópodos de importancia económica en el Uruguay.
  Rev. de la Asoc. de Ing. Agrónomos, N° 94, pp. 33-82, Montev., 1953
  En las pp. 77-78 se citan 13 especies de moluscos uruguayos que tienen importancia económica

SCARABINO, Víctor

- Nueva cita para el Uruguay de Opeas goodalli (Miller)
  Com. SMU, Vol. 1, N° 4, pág. 78, Montevideo, 1963
  Nueva cita de la especie que desde 1875 no se hallaba en el país

SCHROEDER, Juan

- La composición química y mineralógica y el valor técnico-industrial de las conchas depositadas en algunos puntos de la costa

uruguaya del Río de la Plata.
Anales del MNHN, 2a. Serie, Tomo IV, N° 8, pp. 1-23, figs. Montevideo, 1935.
Además de lista y procedencia geológica del material hallado, el autor extrae conclusiones sobre la composición de varios depósitos de fósiles del Uruguay.

SERRA, Nicolás

- Memoria explicativa del Mapa Geológico del Depto. de Colonia.
Bol. del IGU, N° 30, pp. 1-50, 1 Mapa, Montevideo, 1943.
En las pp. 25-39 se trata sobre moluscos de la transgresión Entrerriana y del Cuatornario, con esquemas de perfiles, que muestran donde se hallan los fósiles.

- Memoria explicativa del Mapa Geológico del Depto de Treinta y Tres.
Bol. del IGU, N° 31, pp. 1-43, Láms.I-X, figs. 1 Mapa, Mont. 1944
En las pp. 35-43, se citan 3 especies para el Pampeano y Postpampeano.

- Memoria explicativa del Mapa Geológico del Depto. de Soriano.
Bol. del IGU, N° 32,pp. 1-42, 4 láms.,1 Mapa, Montevideo, 1945.
En la pág. 42 trae citas de moluscos del período Post-pampeano.

TEISSEIRE, Augusto

- Expedición a los Deptos. de Colonia y Soriano.
Rev. de la SAA, Tomo I, pp. 47-61, 1 lám., Montevideo, 1927
Notas de viaje con numerosas menciones de moluscos actuales y fósiles de la zona.

- Contribución al estudio de la Geología y Paleontología de la República Oriental del Uruguay. Región de Colonia.
Anales de la Universidad, Entrega 122, pp. 321-413, Láms. I-XIII, 27 figs., 2 Mapas, Montevideo, 1928.
Trata, entre otros temas, sobre moluscos de las Transgresiones Entrerriana y Araucana, Querandina, y depósitos fluviales.

- Sobre malacología de la Rep. Oriental del Uruguay (Reg.de Colonia)
Archivos de la Soc. de Biología de Montevideo, Suplemento Actas del Congreso Internac. de Biol. de Mont. (7-12 de Octubre de 1930)
Tomo I, pp. 222-228, 1930.
Cita 78 especies con habitat en la Región de Colonia.

URETA, Elías H.

- Nueva especie del género Marginella Lamarck para el Uruguay.
Com. SMU, Vol. 1, N° 1, pp. 7-8, 1 fig., Montevideo, 1961
Primera cita para el Uruguay de Marginella patagonica v.Martens

- Nueva especie del género Epitonium (Bolten 1798) para el Uruguay.
Com. SMU, Vol. 1, N° 2, pp. 27-28, 1 fig.,Montevideo, 1962
Primera cita para el Uruguay de Epitonium (Boreoscala) magellanicum Philippi.

URETA, Elías H. (Cont.)

- Nueva especie del género Natica (Adamson 1757) para el Uruguay.
  Com. SMU, Vol. 1, N° 4, pp. 73-74, 1 fig., Montevideo, 1963
  Primera cita para el Uruguay de Natica impervia Philippi.

- La fauna de las costas uruguayas del Este (Invertebrados)
  (Ver BARATTINI, Luis P. y Elías H. URETA)

VARELA CALZADA, D.

- Sobre larvas de Trematodes en moluscos del Uruguay.
  Bol. de la Dirección de Ganadería del MGA, N° 1, pp. 1-8, 9 figs. Montevideo, 1939.
  Se cita por primera vez para el Uruguay a Ancylus moricandi d'Orbigny, que, según el autor está parasitado por larvas de Trematodes en un elevado porcentaje.

VAZ FERREIRA, Raúl

- Observaciones sobre la isla de Lobos.
  Rev. FHC, N° 5, pp. 145-176, 21 figs., Montevideo, 1950.
  En las pp. 151-152 se citan 5 moluscos marinos y 2 terrestres como vivientes en la isla de Lobos.

WALTHER, Karl

- Lineas fundamentales de la estructura geológica de la República Oriental del Uruguay.
  Rev. del Inst. Nac. de Agronomía, 2a. serie, N° 3, pp. 1-186, Láms. I-XIII, Montevideo, 1918.
  En la pág. 70 se citan moluscos para el Gondwana y en las pp. 140, 141, 152, 155 y 156 para las formaciones neozoicas.

- Estudios sobre el estado actual de la investigación geológica de la República Oriental del Uruguay.
  Anales de la Universidad, Año XXXI, Entrega 110, pp. 1-45, 6 figs. Montevideo, 1921.
  En las pp. 35, 38 y 40 se mencionan moluscos para los terrenos neozoicos del Uruguay.

- Sedimentos gelilíticos y clastogelíticos del Cretáceo superior y Terciario uruguayos.
  Bol. del IGU, N° 13, pp. 1-94, Láms. II-XII, Montevideo, 1930.
  Se citan en las pp. 35-36 moluscos fósiles fluviales y terrestres.

--o---o--0--o---o--

MISION CIENTIFICA DEL SR. MIGUEL A. KLAPPENBACH EN LOS ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA

El mes de Agosto del presente año partió para los Estados Unidos nuestro querido Presidente, Sr. Miguel A. Klappenbach.

Fué invitado a concurrir al XVI Congreso Internacional de Zoología que se realizó en Washington, durante los días 20 al 27 de Agosto, bajo la presidencia del ilustre investigador Dr. Alfred S. Romer. Además, el Departamento de Estado de ese país le concedió 45 días de permanencia oficial, que le permitirán conocer autoridades científicas, Institutos y colecciones, particularmente de Malacología, apreciando métodos y sistemas, que harán más provechosas sus importantes funciones en el Museo de Historia Natural de Montevideo.

Por una carta recientemente recibida, hemos sabido de su encuentro con diversos malacólogos, entre los que figuran Emerson, Coomans, Old, D'Attilio, Rehder, Jacobson, Morrison, Myra Keen, Olsson, Tucker Abbott, Clench y Parodiz.

Pudo apreciar la importancia de las Bibliotecas y las colecciones malacológicas de los principales Museos de Estados Unidos y dejar establecido un enlace más íntimo y provechoso para los asuntos y relaciones con nuestra Sociedad Malacológica.

Esperamos su regreso para conocer sus impresiones y los detalles de un viaje que será histórico para nuestras actividades, por cuanto ellos, por su intermedio, habrán podido apreciar más cabalmente las inquietudes y los logros que en esta parte de América, tratamos de realizar.

Muchas de las personalidades que él ha tratado, han estado presentes en nuestras actividades con sus trabajos científicos, relaciones de canjes y colaboraciones. Creemos que sea un encuentro que sirva para una mejor obra común y una amable cordialidad.

--:---:--0--:---:--

NOTA SOBRE LA PRESENCIA DE GAIMARDIA TRAPEZINA (LAMARCK)

(MOLLUSCA, PELECYPODA) EN LA COSTA OCEANICA URUGUAYA

Por Alfredo Figueiras

Hemos realizado últimamente dos viajes a La Paloma, en el Depto de Rocha, sobre la costa atlántica uruguaya, en compañía de varios miembros de la Sociedad Malacológica. El primero, con los Sres. Omar y Eduardo Sicardi, José M. Dogliotti y Eliseo Duarte, y el segundo integrado por los dos últimos y el que escribe.

En nuestras excursiones de colecta, hemos tenido ocasión de comprobar, a lo largo de varios kilómetros de costa, la presencia de abundantes restos de una Alga Parda de gran tamaño: Macrocystis pyrifera (Linneo) (Phaeophycea, Laminariaceae).

En todas nuestras anteriores visitas a "ese Paraíso de esperanzas para los coleccionistas", como diría Don Eliseo Duarte, no habíamos tenido oportunidad de observar esta alga, conocida en el Sur argentino y Chile con el nombre de "cachiyuyo", que los marinos ingleses denominan "kelp", y que es utilizada como alimento en algunos lugares.

Es el vegetal de mayor longitud que se conoce, un verdadero gigante de los mares. Algunos autores le atribuyen hasta 200 mts. de longitud, pero lo común es que su fronde no pase el centenar de metros. Se fija a los fondos, a 10 o 20 mts. de profundidad, por medio del rizoide (órgano fijador) y su pedículo, que puede llegar a cerca de 1 mt. de diámetro, lleva en lo alto la parte laminar, dividida (filoide u órgano sintetizador); el conjunto de estas porciones constituye el talo. Al desprenderse o fragmentarse, es llevada por las corrientes, llegando a cubrir extensas áreas.

La distribución geográfica de esta Feofícea es muy amplia y ocupa un área que se extiende por las regiones antártica y subantártica, desde Sud América hasta Australia y Nueva Zelandia, pudiendo alcanzar hacia el Norte, los 37 o 38° Lat. S. En ciertas condiciones puede llegar frente al Río de la Plata.

Pero el objeto de la presente nota es dar a conocer el hallazgo, sobre los talos de dicha alga, de un Eulamelibranquio heterodonto de la superfamilia Gaimardiacea, Familia Gaimardiidae: Gaimardia trapezina (Lamarck). Esta especie, magallánica y antártica, ha sido incluída en los géneros Mytilus, Phaseolicama, Modiolarca, y por último en Gaimardia Gould 1852, por Dall, bajo G. subquadrata.

Especímenes vivos de esta especie fueron colectados, sobre talos de Macrocystis, por nuestros consocios, Srta. Amalia Gimena Brum y Sr. Adolfo Pose. Posteriormente, nos enteramos que el Sr. Juan F. Amerio había ya obtenido ejemplares de esta especie, de la misma procedencia.

La dispersión de este bivalvo es muy extensa, habitando la Provincia Magallánica, las Regiones Antárticas (Sud Georgia, Orcadas del Sur, Archipiélago Antártico, Mar de Weddell, Tierras de Guillermo II, Reina María, Adelie, Jorge V, Oates y Mar de Ross), las Islas Bouvet y Kerguelen y Nueva Zelandia, viviendo en profundidades de 5 a 150 mts. Puede llegar hasta los 35° Lat. S, frente a la desembocadura del Río de la Plata. Como es sabido, y ya lo hicieron notar d'Orbigny, Strebel, Doello Jurado y Carcelles, muchos moluscos (y otros invertebrados marinos) magallánicos, pueden llegar más al Norte (Provincia Argentina) y alcanzar las latitudes del Río de la Plata, alejándose de la costa, en profundidades de 100 mts, por donde transcurre la corriente de Falkland o Malvinas.

Según las referencias de varios autores, en los talos de Macrocystis pyrifera, se hallan adheridos o fijados, además de Gaimardia trapezina, otros moluscos y crustáceos, y también en sus rizoides se encuentran muchos otros invertebrados marinos. En los talos que hemos examinado, sólo constatamos, aparte de Gaimardia trapezina, la presencia de abundantes crustáceos cirrípedos del género Lepas.

Como ha sido comprobado por Carcelles, el transporte por medio de algas, es otra forma de distribución de especies intercotidales y litorales de la región magallánica.

Aunque se encuentran muchas citas de la aparición de esta Feofícea (Macrocystis) en nuestras latitudes, es esta la primera vez que constatamos la presencia de Gaimardia trapezina en la costa uruguaya, por más que se trate de un hecho ocasional y fortuito.

La excursión última fué pródiga en acontecimientos. Aparte de la colecta, que nos brindó un número apreciable de especies (entre otras, alrededor de un millar de Tegula vivas, Urosalpinx, Diodora, alguna Lucapinella, Cymatium felipponei, Pitar y casi un centenar de Chaetopleura), tuvimos ocasión de presenciar el espléndido espectáculo de la fosforescencia del mar, la "ardentía" de los pescadores o "ardor do mar" de los gallegos. Fenómeno provocado por la aparición de cantidades prodigiosas de Noctiluca miliaris, que nos fué dado contemplar en toda su majestuosidad, gracias a la gentileza de nuestro compañero Adolfo Pose que, al filo de la medianoche, nos condujo en su vehículo, a lo largo de la costa, orillando el agua, desde el Puerto hasta la Aguada y viceversa.

Nos expresaba dicho consocio que días atrás el agua presentaba una coloración rojiza y aspecto gelatinoso. Este fenómeno, muy frecuente en verano en la costa gallega ("purga do mar") es causado por un Dinoflagelado (Gonyaulax poliedra); en las Bahamas, el "mar de fuego" de Nassau, se debe, según Plate, a la presencia de otro Dinoflagelado: Pyrodinium bahamense. Cuando la masa de éstos comienza a disminuir, aparecen en las aguas cantidades extraordinarias del Cistoflagelado Noctiluca miliaris, con su característica luminiscencia. En nuestra costa, la coloración rojiza puede ser producida por otros Dinoflagelados, que son frecuentes.

ADDENDUM A LA "ENUMERACION SISTEMATICA DE LOS MOLUSCOS TERRESTRES DEL URUGUAY"

Por Alfredo Figueiras

En nuestro anterior trabajo (Comunicaciones S.M.U., Vol. 1, N° 4, pp. 79-96, 1963) adelantábamos que del género Veronicella Blainville era probable la existencia de otras especies, aparte de V. soleiformis (d'Orb.).

En un trabajo de la Dra. María I. Hylton Scott titulado "Reconocimiento anatómico de Vaginula solea d'Orb. y V. doellojuradoi Gambetta", presentado al II Congreso Latinoamericano de Zoología, de Sao Paulo, Brasil (16 al 21 de Julio de 1962) y publicado en Neotrópica (Vol. 9, N° 28, I-IV, pp. 1-7, 3 figs., Abril 1963), la autora hace un estudio anatómico del aparato sexual hermafrodita y el equipo copulador de Vaginula solea y V. doellojuradoi, reconociendo la validez de esta última. Los ejemplares proceden de Palermo (Cap. Federal), San Isidro, La Plata, Arroyo Tuyuparé, Is. Catalinas (Buenos Aires), Paranacito (Entre Rios), varias localidades de Misiones y Salto (Uruguay).

Debemos incluir pues, esta especie en la fauna uruguaya.

La autora utiliza el nombre genérico Vaginula Férussac 1821, según expresa, por la falsedad de caracteres atribuidos a Veronicella Blainville 1817.

Orden SOLEOLIFERA

Superfamilia Veronicellacea

Familia VERONICELLIDAE

Género VERONICELLA Blainville 1817 (= Vaginula Fér. 1821)

Veronicella doellojuradoi (Gambetta) 1923

Especie descripta sobre ejemplares procedentes de Santa Ana (Misiones). Es una Veronicella de color uniformemente grisáceo, sin máculas, careciendo de filete claro en el contorno del notum. Según la Dra. Hylton Scott, es la forma común de las islas del Delta del Paraná y a lo largo de la costa del Paraná hasta Misiones. En las localidades mencionadas (ver más arriba), figura Salto, Uruguay. Sería una especie más higrófila que V. soleiformis y restringida a la región Mesopotámica.- En cambio, V. soleiformis (d'Orb.) tendría mayor difusión y se extendería desde los 36° S. hasta el Norte de Argentina, penetrando en el Uruguay, Paraguay y Sur de Brasil.

Hemos colectado en el S.E. del Depto. de Soriano (Abril de 1963), 2 pequeños especímenes de una Veronicella, de color gris uniforme, (falta el estudio anatómico), que pudieran pertenecer a esta especie.

--o---o--0--o---o--

SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY
(Con Personería Jurídica)

Secretario: ELISEO DUARTE

Casilla de Correo N° 1401 - Local Social: José L. Terra 2595
Montevideo -- URUGUAY

SOCIOS DE HONOR

CARCELLES, Alberto - Prim 366, Alta Gracia, Córdoba, ARGENTINA.

DE MEDINA, Federico - Paysandú, URUGUAY - (Fallecido)

SOCIOS CORRESPONDIENTES

BIRABEN, María Isabel HYLTON-SCOTT de - Calle 47, N° 215, La Plata Buenos Aires, ARGENTINA

BONETTO, Argentino A. - Almafuerte 3137, Santa Fe, ARGENTINA

BURCH, John B. - Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

BURCH, John Q. - 4206 Halldale Avenue - Los Angeles 62, California U.S.A.

COELHO, Armando DOS SANTOS - Museu Nacional, Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro, Guanabara, BRASIL

PARODIZ, Juan J. - Carnegie Museum, 4400 Forbes Ave., Pittsburgh 13 Penn., U.S.A.

THOME, José W. - Museu Riograndense de Ciencias Naturais, Caixa Postal 1188, Porto Alegre, Rio Gde. do Sul, BRASIL

SOCIOS COOPERADORES

CARVALHO RIOS, E. - Museu Oceanografico de Rio Grande, Caixa Postal 379, Praça Tamanderé, Rio Gde. do Sul, BRASIL

JOHNSON, Richard - Chesnut Hill Road, Chesnut Hill, Mass., U.S.A.

SACCHETTI, Franco - Via P. F. Mola, 37, Milano, ITALIA

SOCIOS ACTIVOS

	Clave
AMARO, Jorge - Colla 2278, Ap. 15, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
AMERIO, Juan F. - Porongos 3288, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
BARATTINI, Luis P. - Ramón Massini 2932, Montevideo, URUGUAY	1 - 6 - 7
BAYARRES, Guido - Duvimioso Terra 1864, Montevideo, URUGUAY	2 - 4 - 6
BROGGI, Jorge - Juan Ramón Gómez 3221, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
CALCATERRA, Mirta - Real de San Carlos, Colonia, URUGUAY	1 - 6
DOGLIOTTI, José María - 9 de Junio 1499, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
DUARTE, Eliseo - Casilla de Correo 1401, Montevideo, URUGUAY	1 - 6 - 7
FIGUEIRAS, Alfredo - Juan Ramón Gómez 3248, Montevideo, URUGUAY	7 - 8
GIMENA BRUM, Amalia - La Paloma, Rocha, URUGUAY	1 - 2 - 6

GIORDANO, Antonio A. - Avenida Artigas, Sarandí Grande, Florida, URUGUAY 1 - 4 - 6

KLAPPENBACH, Miguel A. - Museo de Historia Natural de Montevideo, Casilla de Correo 399, Montevideo, URUGUAY 7 - 8

LANGGUTH, Violeta BONINO de - Juan L. Cuestas 1464, P. 4 A. 13, Montevideo, URUGUAY 5 - 7

MALLINATZIN, Marina - Bartolito Mitre 2807, Ap. 11, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

MARZOL, Eduardo - Colón 1265, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

MEDINA, Nieves P. de - República 2170, Ap. 4, Montevideo, URUGUAY 5 - 7

MORALES, Ema - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY 2 - 6

MORALES, Esther - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY 2 - 6

NUÑEZ, Juan Carlos - Agencia Nº 57, Cabo Polonio, Rocha, URUGUAY

OLAZARRI, José - Cooper 2033, Carrasco, Montevideo, URUGUAY 3 - 4 - 6

PADILLA, Alba - Colla 2278, Ap.15, Montevideo, URUGUAY 1 - 5 - 6

PEREYRA, Artemio - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 6

PIMIENTA, Carmen DE FRANCO de - Esc. José Guruchaga, Rocha, URUGUAY 1 - 6

POSE, Adolfo - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 6

QUINTANA, Marta - Guillapi 3503, Montevideo, URUGUAY 1 - 2 - 6

QUINTANA, Rosa PEREZ de - Guillapi 3503, Montevideo, URUGUAY

RIVERO, Carlos - Vázquez Ledesma 2875, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

SCARABINO, Víctor - Hocquart 2277, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

SICARDI, Eduardo - Coquimbo 2371, Montevideo, Uruguay 7 - 8

SICARDI, Omar E. - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY 1 - 6 - 7

SOUZA, Malaquías - 9 de Abril 1612, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

URETA, Elías H. - Río Branco 1304, Ap. 6, Montevideo, URUGUAY 1 - 2 - 6

--o---o--O--o---o--

	CLAVE	KEY	CLÉ
1	Moluscos en general	World wide shells	Coquilles de tout le monde
2	Moluscos marinos	Marine shells	Coquilles marines
3	Moluscos terrestres	Land snails	Coquilles terrestres
4	Moluscos agua dulce	Freshwater shells	Coquilles d'eau douce
5	Moluscos fósiles	Fossil shells	Coquilles fossiles
6	Canje de moluscos	Shell exchange	Échange de coquilles
7	Literatura	Literature	Littérature
8	Moluscos de la costa atlántica sud-americana.	South America Atlantic coast shells	Coquilles de la côte atlantique sud-americain

COMUNICACIONES

DE LA

Sociedad Malacológica

DEL

Uruguay

MONTEVIDEO *URUGUAY*

Vol. 1 - N° 6 Abril 1964

S U M A R I O

---o---o---0---o---o---

UN ASPECTO DE LA HISTORIA DE LA MALACOLOGIA

Por Luis P. Barattini

(Conferencia pronunciada en la Asociación Cristiana Femenina el día 26 de Agosto de 1960, con motivo de la Exposición de caracoles presentada por el Doctor Elías H. Ureta)

Es sin duda la magnífica exposición presentada por el Doctor Ureta, la que ha congregado en esta sala a tan distinguido auditorio, con la esperanza de encontrar en mis palabras algo digno de ella. He de advertir que si vuestra esperanza, ante tan maravillosa selección de ejemplares, ha elevado vuestras miras, me encuentro imposibilitado de alcanzar tan alto nivel. Sólo intentaré exponer algunos puntos de vista en ayuda de una mejor interpretación de su significado.

Empezaré mi exposición con algunas aclaraciones sobre lo que son los caracoles.

El molusco es un animal blando, sin esqueleto. La protección de sus partes más vulnerables se manifiesta al principio, por simples placas que forma el manto, si hemos de vulgarizar, diríamos la piel. La placa, modestísima y casi invisible en la babosa, se refuerza de substancias calizas en las Testacellus y Homalonyx, pero sigue siendo pequeña y sólo capaz de proteger una limitada parte del cuerpo. En otros, ampliando sus dimensiones, alcanza a cubrir el dorso del animal que adherido por su parte ventral a las rocas, puede constituir un refugio seguro.

Siguiendo su desarrollo en otras especies, le permite recogerse totalmente, y lo mantiene a cubierto no sólo del ataque de sus enemigos, sino del agitado ambiente que le imponen los temporales, las corrientes marinas y las olas. En otros, el encierro es hermético, ni siquiera la abertura del cono que forma su conchilla, deja libre la entrada, por estar provisto de un opérculo que a manera de puerta, cierra ajustadamente su encierro. También en total encierro pueden recogerse casi todos los bivalvos, ostras y mejillones. Todos estos caracoles son verdaderos estuches formados por láminas calcáreas. Lo más notable de estos encierros, como formaciones del manto que son, reproducen todos los detalles morfológicos exteriores de cada especie, lo que permite reconocer en ellos solos, la especie a que pertenecen, con más precisión que en el resto de sus partes blandas. De allí nace la preeminencia del estudio de las conchillas o conquiliología, como elemento valiosísimo en la sistemática.

He aquí que el exterior consolidado en piedra caliza, representa el doble perdurable de cada uno, de un valor muy superior al de su cuerpo blando, deformable y de duración efímera.

Comparar estas conchillas con un ropaje, aun cuando éste lleve impresas las características personales de su dueño, es muy poco en cuanto a su verdadero significado.

Un traje puede decir mucho de su propietario; por él sabemos si perteneció a un indígena, un caballero medioeval, una dama, un niño y hasta muchas otras variantes, ya que las modas han caracterizado épocas, clases sociales y hasta oficios.

Observando las múltiples variantes de las moradas de los moluscos y la fastuosidad del adorno de muchas de ellas, se nos ocurre pensar en la exigencia estética del habitante de las mismas y en lógico derivar del razonamiento, pensamos si ese lujo elegante o derroche de adorno hasta la coquetería, lleva el fin de ocultar el ser íntimo de su dueño, de hacerlo más misterioso e inasequible.

El hilo de nuestro discurrir nos apartaría del tema o acaso tendrá semblanzas muy parciales que no nos satisfagan, principalmente cuando oímos al filósofo decir: el adorno femenino aunque llegue a la más exaltada teatralidad, oculta una intimidad recatada y por el contrario, en el hombre, la intimidad es lo teatral.

Cuando queremos parangonar esas imágenes, se desmorona nuestro intento al desembocar en un factor desconocido. Nada sabemos de la intimidad de los moluscos, podrá ser recatada o teatral, ningún indicio permite llegar a una de esas conclusiones, son muchos los factores que nos impiden develar la incógnita. Además, la masculinidad o feminidad tiene otro sentido entre los moluscos. En los gasterópodos terrestres los dos sexos se encuentran en un mismo individuo. En muchos gasterópodos y bivalvos marinos se encuentra la extraña modalidad de ser del género masculino durante su juventud y cambiar al sexo femenino en plena madurez orgánica, para continuar así hasta el término de su vida. Esta modalidad se encuentra en nuestras vulgares Crepídulas. Todo ello rebasa cualquier apreciación antropocéntrica.

Pero insistamos en la atrevida arquitectura de esos caracoles, por el camino seguro de realidades comprobadas. El extremo del cono en que remata su vértice, representa el caracol embrionario, en muchos de ellos es liso, sin adornos, en las Volutas, Fasciolarias y Buccinus; se ve rechoncho en su pequeñez y por abigarrado que resulte el colorido de sus vueltas subsiguientes, es pálido, sonrosado o marfilino. En algunos sigue así por varias vueltas; constituyen el ropaje del caracol niño, es más, deberíamos decir: es el pañal del bebé. Siguen las vueltas y empieza a perfilarse la especie a que pertenece, en su color y forma característica. Demás está decir que este desarrollo creciente alrededor de un eje imaginario, implica un aumento de tamaño, obligado por la necesidad de cubrir un cuerpo en crecimiento, con dos incrementos específicos; uno, el aumento de diámetro de la vuelta, tendiendo a describir la espiral de Arquímedes y el otro, la caída de nivel del plano de giro, manteniendo un gradiente paramente específico. Por aquí y en pleno dominio de la fisiología, es un proceso indudablemente liga-

do al funcionamiento endócrino, aun cuando no hay hasta el momento ninguna comprobación.

Sigamos el curso de nuestra observación y veremos que en la mayoría de los caracoles, aparece un ritmo creciente y muy singular, que se marca en etapas de color o por un volado algunas veces festoneado, Esto se repite con matemática intermitencia creciente y muestra, en la última vuelta, toda su atrevida plasticidad. Estos motivos son algunas veces suaves en forma y color, otras veces enérgicos o abruptos y hasta con ostentación de amenazantes púas.

Recapitulemos; el caracol es el traje que usa el molusco desde que nace, o mejor dicho, es la sucesión de trajes que usó desde su nacimiento hasta su muerte. Los ritmos sucesivos que se repiten intermitentemente„son las épocas de su vida y en la gran mayoría, concuerdan con los años. Las tempranas primaveras suelen marcarse, pero en los adultos, son ya trajecitos raídos por el desgaste, mientras los últimos ostentan toda su personalidad esplendorosa. Sólo un prolongado arrastre en los fondos marinos, podrá desvanecer los caracteres atributivos de la especie. No olvidemos que ellos están tallados en piedra caliza y sólo un desgasto que amenace su integridad total, podrá borrar la fisonomía que los individualiza.

Esto no es todo; en los Strombus y Cassis, entre otros, la última vuelta no sigue el ritmo de las anteriores; la serenidad que le impone la vida senil o la experiencia adquirida, los obliga a usar un traje de modelado sobrio, sólido o coloreado de augusta placidez. Los hay también, como en Pteroceras, que en su última vuelta despliega largas púas y formaciones onduladas que no había usado en los años mozos.

También hay cambios que se operan en plena niñez, como ocurre en las Turbonillas, cuyo eje sobre el cual se arrolla, llamado columela, sufre un cambio de dirección de unos 90° a partir de la segunda o tercera vuelta, lo que configura una característica extraña y veleidosa en plena juventud.

Para no enumerar todos los casos extraordinarios que se presentan en los caracoles, mencionaré por último el extraño caso de las Ruminas, que en determinado momento y después de haber edificado muchas vueltas, renuncian a su cubierta de niño, negándole el contacto del manto, para lo cual se retira a las vueltas subsiguientes, cuyo límite tabican con una nueva formación calcárea a manera de tabique. Entonces la erosión termina por destruírlas, ya que les falta el manto regenerador que las refuerza, desamparándolas ante los agentes exteriores. Esta modalidad ha sido bien captada por los taxonomistas que la denominaron Rumina decollata. Algunas veces la fortaleza de la estructura primitiva resiste el desgaste, conservándose íntegras, apreciándose en ellas el cambio en las constantes de su crecimiento. Estos ejemplares, de los que hay pocos, han llegado a ser objetos raros en los museos.

Antes me había detenido la falta de conocimiento de la intimidad del molusco, pero ahora no me detendrá ante otra imagen que acude a mi mente al observar las Mitras, principalmente el endivius, el bicolor, el palmarosae, o cualquier otro, cuyos vestidos se suceden anualmente en volados multicolores, como dos al torbellino de un baile hispánico, sobre un cuerpo invisible y espiritual, que conserva sobre sí los trajes que doce tempranas primaveras ha agitado al ritmo de sus danzas. Entre ellos se intercalan períodos de descanso, atenuados hasta en el colorido. Ya vendrá el festejo de otro cumpleaños a glorificar la dicha de vivir.

Observemos otro, se llama Columbarium pagodus; agudas salientes adornan la almenada torrecilla de su espira. Es todo un conjunto armónico, grácil y festivo; es inspirado por la potencia imaginativa del creador. Los arquitectos hindúes y siameses, copian reverentes esta enseñanza del maestro y la repiten en las torres de sus templos. Hermoso homenaje de la espiritualidad oriental a un humilde poblador de sus orillas.

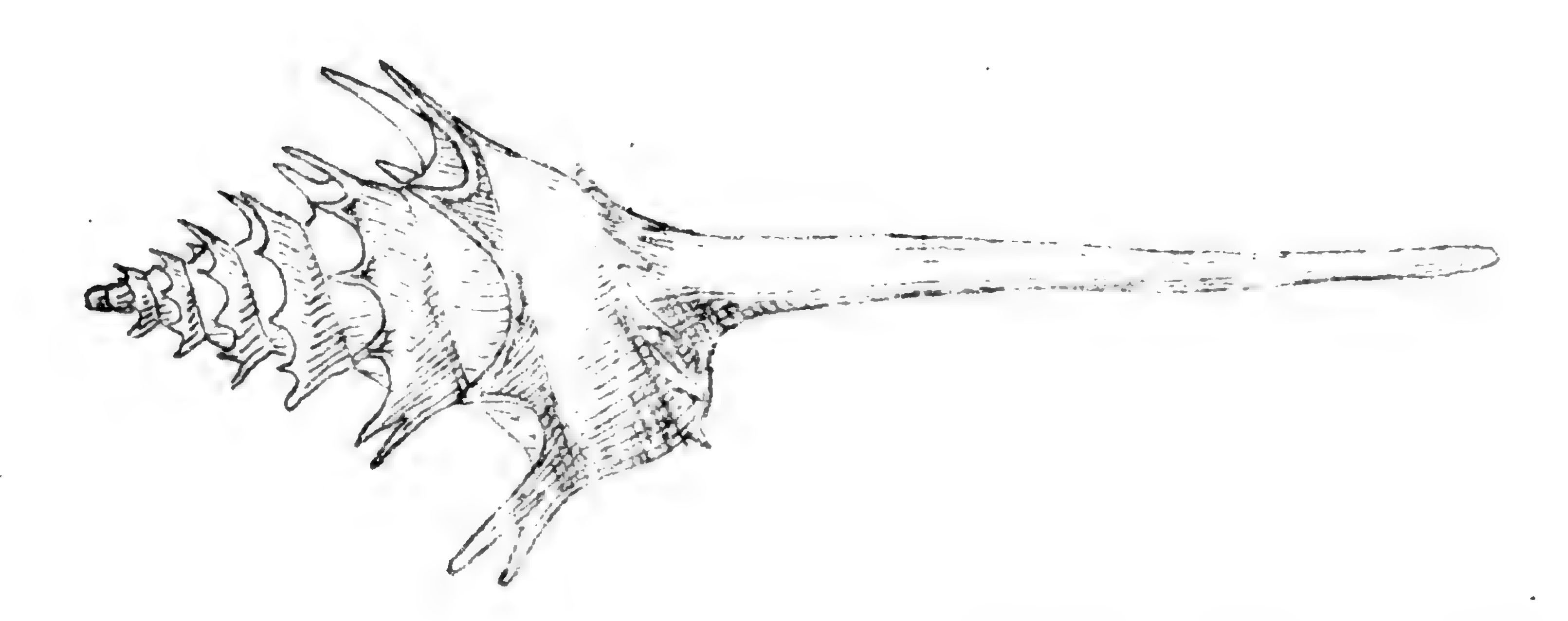
Las Xenophoras parecen modestos eremitas que, incapaces de dar atrevidos perfiles a su vivienda, la adornan intermitentemente con los restos de conchillas que encuentran a su paso. Su destino de crecer en espiral los lleva a fabricar un palacio encantado en miniatura, al adornar su casa suntuosamente, en un deseo de superación, que escapa a su limitada posibilidad de sintetizar el carbonato de cal con generosidad.

Pasemos ahora a la historia de los moluscos frente al hombre. Ella tiene sus comienzos en la misma historia del hombre; como ella no ha tenido un narrador, ni documento perdurable que permita siquiera sospechar en qué grado el precursor del género humano utilizó, admiró o discurrió sobre estas criaturas de la naturaleza, que dejan la forma de su cuerpo plasmado en un objeto calizo.

Estos caracoles, no solamente permitieron al hombre adornar sus primitivas moradas en las cavernas, sino que jalonan con documento auténtico la raigambre de su cuna, ante los ojos de quienes hurgaron en los estratos de la tierra y demostrar con la evidencia de sus restos minerales, su origen coetáneo con los primeros seres que aparecieron sobre la corteza terrestre.

Desde ellos, hasta la aparición del linaje humano, sólo medidas cósmicas del reloj Cronos pueden señalar este espacio; en él han transcurrido tres eras.

En los albores de la tradición que luego fué escrita, encontramos a Homero, quien en su Odisea nos relata el mito de Carybde y Scylla, describiendo un monstruo prodigioso cuya morada es la negra caverna en que vive Scylla. Este monstruo es un pulpo gigante, que según esa relación, vive en la caverna hundido hasta la cintura, extendiendo hacia afuera sus numerosos brazos con temibles bocas, al acecho de otros innumerables monstruos que ha de cazar y nutrir a su vez a la gimiente Anfitrite. La leyenda con toda clase



COLUMBRARIUM PAGODUS Lesson

SPONDYLUS REGIUS Linné

de siniestros agregados, recorre la historia de la humanidad integrando todas las tradiciones. De ella sale el mito del Dragón de siete cabezas; enriquecido en el Oriente con las más diversas fantasías e inspirando al arte con las muchas versiones, que nos llevan hasta la famosa bestia de la Apocalipsis.

Todas las manifestaciones del arte, han tomado la esencia de estas leyendas o detalles derivados; según Houssay, los abundantes ornamentos espiralados tan frecuentes en Mycenas y Tyrintho, que completan no sólo el ornamento arquitectónico sino también las vestimentas, tienen su origen en los brazos arrollados del pulpo. Deriven de él los ornamentos tan difundidos en Asia que representan una cruz de cuatro brazos, cuyos extremos extendidos se arrollan en espiral; de allí por simplificación estilizada, de acuerdo a la tendencia egipcia, nació el famoso símbolo de la Swastika.

Durante el período llamado Eneolítico aparecen en España los motivos decorativos inspirados en el Octopus, que son evidentemente introducidos del Mediterráneo Oriental.

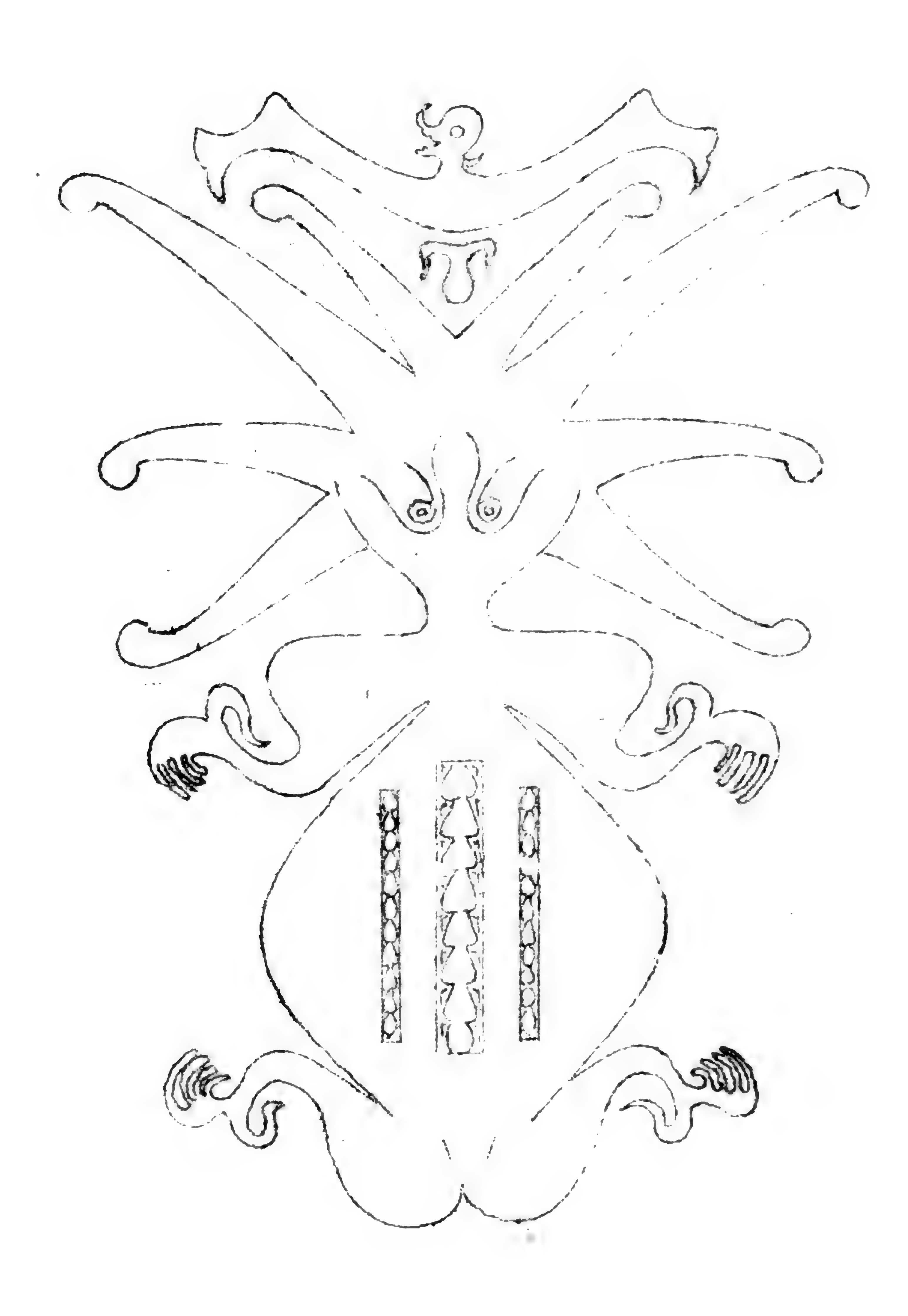
Hacia los confines del Oriente, nuestra civilización crea el mito de Ratha en Polinesia; esa historia nos habla de un monstruo en forma de conchilla o un Octopus gigantesco de cuya boca surge el héroe Nganassa. En el otro extremo, hacia Occidente, en un bajorelieve descubierto en la provincia de Manabí en Ecuador, aparece una estilización humana, obra de las primeras civilizaciones, cuya cabeza es la de un pulpo de ocho brazos y grandes ojos salientes.

En Creta se han encontrado los más antiguos vestigios, que muestran en abundancia, que la admiración por los caracoles marinos pasa a integrar los antiguos cultos. Allí se empleaba el Triton nodiferus que aparece en los monumentos.

Las deidades mitológicas lo usaron como instrumento musical y su uso quedó relacionado a la liturgia en las prácticas diarias del culto. El murmullo de los caracoles marinos, era la voz de los dioses y por lo tanto, la conchilla el atributo a la divinidad.

En Inglaterra fué el Buccinum undatum, en América la Fasciolaria princeps, en Polinesia el Fusus proboscidíferus, etc. En todas partes, las ceremonias del culto, muestran idénticas analogías en cuanto al uso de estos objetos de la naturaleza.

Los pueblos precolombianos han reproducido en tierras cocidas los caracoles, entre los que se reconoce como modelo la Fasciolaria princeps. En Knossos (Creta) se encuentra reproducido en arcilla y hasta en alabastro, el Triton nodiferus. El caracol sagrado de los hindúes es el "Sanka", mencionado en los textos sánscritos. El Sanku o Chanju del lenguaje Tamil, es universalmente llamado Chank en la India peninsular; éste es un grueso molusco gasterópodo del género Turbinella, denominado por Linneo, Voluta pyrum.



Esquema del bajo relieve de la Diosa de Manabí - Ecuador

El uso del Chank se remonta en la India a épocas muy lejanas, muy anteriores a la era cristiana. Es un emblema doble, por una parte sagrado y por otra, de perfección estética. Como emblema sagrado se pierde en la lejanía del tiempo y tal vez se inicia paralelamente en el Mediterráneo Oriental, probablemente Creta; en tal caso, el molusco era el ya mencionado Tritón nodiferus. El nombre griego de este caracol es el mismo que en sánscrito, Sanka. En la India es uno de los atributos de Vishnú, la segunda persona de la trinidad brahamánica o Trimurthi y su reencarnación en Krishna. El otro atributo es la Swastika de la cual hemos mencionado ya su probable origen.

Corresponde decir que el chank de Krishna es siniestro, lo cual significa una anomalía muy rara; según Hornell, se encuentra una en siete millones de conchillas diestras. De ahí el valor considerable que tiene esta aberración para los hindúes, que la estiman equivalente en su peso, que no es poco, en oro. Por eso fueron tasados según el tamaño entre 400 y 600 rupias. En los templos de la India en su casi totalidad, no hubo más de 120, entre los centenares de millones obtenidos en las pescas.

Todavía hoy, la adoración del Chank es uno de los elementos esenciales en la liturgia de los Brahamanes y su invocación en los oficios, se hace sobre todo en el Tibet, haciendo sonar la conchilla como bocina. Esta es la invocación que acompaña todas las ceremonias ya sean funerarias, de consagración de templos y para conjurar los maleficios o preservarse de las enfermedades. En el Sur, principalmente en Bengala, el matrimonio es definitivo, cuando la desposada lleva en cada muñeca un brazalete de Chank laqueado en rojo, mientras el oficial recita la fórmula sagrada. Actualmente usan estos brazaletes casi todas las mujeres de Malabar, Travancore, etc. Todo esto ha dado lugar a una industria de importancia considerable, que arranca desde 300 años antes de Jesu Cristo. Se llegó a exportar anualmente un total de 1.200.000 ejemplares, sin contar los ejemplares de tamaño inferior. En la cifra mencionada se incluyen 250.000 procedentes de Tuticorin; entre ellos se encuentran los más estimados por su calidad.

Aprovechando esta disgresión, mencionaré otra industria de gran interés comercial, cuyos orígenes se pierden en remotos tiempos, en que Europa todavía no sobresalía en la cumbre de la civilización; me refiero a la perla. La lágrima del mar, de los sacerdotes de Oriente. Hermosa figura poética que oculta el verdadero sufrimiento de la humilde ostra perlera, que prepara en desconocido silencio el sufrimiento que la hace brotar la lágrima, cuyo valor llegó a rivalizar con el diamante. La ostra que la produce fué denominada por Linneo, Meleagrina margaritifera.

La pasión por las perlas, pasó del Oriente a Roma; se cuenta que en una fiesta dada por Marco Antonio, se adquirió una perla por valor equivalente a 10 millones de francos y Cleopatra, bebiendo a la salud de su vencedor, la echó en la copa y la tomó.

En 1579 le fué presentada al rey Felipe II, una perla avaluada en 50.000 ducados.

En 1605, una dama de Madrid poseía una perla que costó 31.000 ducados. En el siglo XVII, el viajero Tavernier revendió al Shá de Persia, una perla, al precio de 2.700.000 francos. Así siguieron apasionando a la sociedad europea hasta nuestros días, en que el valor aunque atenuado, no ha decaído. Pero la creciente demanda, excitó a los industriales a buscar una obtención menos riesgosa. En el Japón, Mikimoto estudió durante más de treinta años la provocación de la formación de perlas, podemos decir, en jardines submarinos controlados y utilizó para ello las pesquerías de Toba y después de Ago, donde periódicamente pescaba las madreperlas o Meleagrinas, para estudiar la marcha de sus ensayos.

La primera muestra notable de perla esférica, la obtuvo en el otoño de 1913. La noticia llegó a Europa el 30 de Mayo de 1914, acontecimiento documentado en una carta de M. Ukeda, colaborador de Mikimoto, dirigida al naturalista inglés Lyster Jameson.

Desgraciadamente, la guerra mantuvo este acontecimiento en la ignorancia y recién el comercio de joyas recibió la sorpresa de un importante número de perlas, de todo punto de vista análogas a las perlas no cultivadas. Este lote fué recibido en la primavera de 1921 y fueron dirigidas a Hutton Garden, en Londres.

Pasemos a la historia del estudio como ciencia.

En sus comienzos, el estudio de los moluscos se inicia incluído en los conjuntos que tratan el estudio de los animales. Los más célebres estudiosos de las Ciencias Naturales son: Aristóteles,- Atheneo,- Oppiano,- Plinio y Eliano.

Aristóteles escribió la historia de los animales, obra que nos ha llegado completamente mutilada. Este autor, ayudado por Alejandro el Grande, realizó su obra teniendo en su ayuda, según Plinio, millares de hombres encargados de recorrer Europa, Asia y Africa, en procura de material de estudio. Esto le permitió formar la base del conocimiento científico de la época. En ella, entre otras cosas, se estudia el órgano que en los caracoles marinos segrega la púrpura, producto por muchos años célebre por su demanda en el teñido de los tejidos. Estableció también la función del hectocótilo de los cefalópodos; indicó la duración de la vida y gestación de muchos otros moluscos. Obra maravillosa, si se relacionan los escasos recursos de la técnica y la ausencia de toda otra compilación científica en que apoyar o iniciar sus estudios. Alcanzó a distinguir los Cefalópodos, fundando el grupo de los Octópodos y los Decápodos. Demás está decir, que estas divisiones se conservan actualmente.

La obra de Oppiano tuvo un éxito extraordinario, hasta el punto que Marco Aurelio, experimentó tal placer en su lectura, que indultó a su hermano, condenado al destierro, pagando además genero-

samente sus escritos, en cantidades fabulosas.

Oppiano era un poeta y como tal escribió en verso, pero por sobre la rima se aprecian sus considerables conocimientos zoológicos. Su erudición era amplia, aún cuando no evitó el acopio de fábulas absurdas que presentó como hechos reales, incluyendo en sus relaciones todas las historias disparatadas que contaban sobre los animales. Los primeros libros de sus Haliéuticas, tratan la Historia Natural de los animales marinos, los otros tres, están dedicados al arte de la pesca.

Las obras de Eliano fueron las más estimadas en la Edad Media.

En 1527, nació Ulises Aldrovando, siendo muy joven, huyó de su casa paterna, atraído por el amor a las ciencias, y se dedicó a viajar en procura de ejemplares y hacer observaciones en la naturaleza. Contrató entre otros, a un pintor con un sueldo de 200 ducados, por espacio de treinta años, para que dibujara los animales. Entre estos gastos y el costo de sus viajes en procura de especies zoológicas y objetos raros, consumió el rico patrimonio de la familia noble a que pertenecía.

Años después, aparece un entusiasta por el estudio de los caracoles, tal vez el primero con carácter de especializado: era Fabio Colonna, que llegó a publicar un libro que tuvo poca repercusión, tal vez por tratar sólo los moluscos.

Comentar todos los tratadistas de esta materia, estaría fuera de lugar, pero merece especial mención, Carlos Luciano Linneo, nacido en 1701. El nombre de ese naturalista sueco alcanzó fama universal, porque a él debemos la sistemática zoológica. En 1735 publicó la primera edición de su gran obra "Systema Naturae" creando un orden racional de nomenclatura, que se usa en la actualidad y ha permitido un rápido progreso a las Ciencias Naturales, dando a la vez carácter de universalidad a los estudios que, siguiendo su método, se hacen en diversos países, sea cual fuere la lengua en que se publiquen.

El método propuesto por Linneo bajo forma de nomenclatura binaria para cada especie, distribuídas en grupos escalonados según sus semejanzas, no ha sido hasta el presente superado. Pese a que Juan Jacobo Rousseau decía que " no hay nada de más mal gusto y ridículo, que cuando se desea saber el nombre de una flor, le respondan con una serie de nombres latinos que parecen invocaciones mágicas ". Esto está fuera de comentario, sólo se me ocurre aplicar la sentencia popular: "zapatero a tus zapatos".

Por último, me parece imprescindible cerrar este comentario de los tratadistas de la ciencia, con la mención de Juan Bautista Lamarck, que vivió de 1744 a 1829. Aparte de su obra de carácter teórico titulada "Philosophie Zoologique", publicó otra obra extraordinaria titulada "Les animaux sans vertebres", que aún hoy es la base de todos los estudios de malacología.

A partir de estos naturalistas, las obras científicas crecen y paralelamente a ellas, las técnicas de las artes gráficas, que hacen maravillas en la impresión de obras magníficamente ilustradas. No es mi propósito señalarlas, para no cansar al auditorio con su sola mención, que resultaría abstracta, pero sí hacer notar la extraña paradoja que se ha producido en la producción bibliográfica. En los comienzos de nuestro siglo empiezan a escasear las obras ilustradas lujosamente; las magníficas litografías que ilustraron las obras de Chenú, de Kiener, etc., desaparecen completamente. Los procedimientos fotomecánicos directos, han suplantado el paciente trabajo de aquellos artistas. Dicen los editores que aquellos trabajos hoy resulta imposible pagarlos; esto sería un consuelo, si no fuera que las obras bien impresas con los procedimientos de hoy, que tanto han perdido, pronto tampoco podremos pagarlas; es evidente que bajo este aspecto decaemos.

Pasemos a decir algunas palabras sobre los precursores del estudio de la malacología uruguaya. Fuera de los moluscos, que trataron los grandes viajeros que llegaron a nuestras costas, entre los que merece especial mención Alcides d'Orbigny, que ha dedicado un nutrido vòlumen a los moluscos de América Meridional, en su obra "Voyage dans l'Amérique Méridionale", no existen otras relaciones de viaje, que traten un número considerable de nuestras especies autóctonas.

El primer estudio específicamente relacionado con los moluscos de aguas uruguayas, aparece en 1811, en Transactions of the Linnean Society of London. Se titula "Description of Seven New Species of Testacea", por William George Maton, leído en dicha sociedad en noviembre de 1809. En él nos dice que las especies que describe, proceden del estuario del Río de la Plata y algunas tomadas en los tributatios de este río; y agrega en el comentario, "parte del Continente Sudamericano aún no explorado por los conquiologistas". Este estudio está acompañado de una lámina en color.

Fuera de algunas listas o decripción de especies nuevas, estudiadas por Henry Pilsbry, referentes al material colectado por el Dr. William Rush en Maldonado, aparecidos por el año 1897 en los Proceedings of the Academy of Nat. Sc. of Philadelphia, recién aparece una obra formal y de conjunto, titulada "Moluscos de la República Oriental del Uruguay", en 1900. Se debe a la afición a las ciencias, en particular a la Malacología, del Médico español Doctor Formica Corsi. Tuve la honrosa satisfacción de conocer a este destacado naturalista y en el curso de su cordial amistad, apreciar sus relevantes condiciones, su clara inteligencia y caballerosidad ejemplar, como también su hermosa colección, entre cuyos ejemplares conocí hermosas especies antillanas. En pláticas de gratos recuerdos, me explicó que le habían sido remitidas por el conocido naturalista español, Doctor Coronado, que era tío suyo y estaba radicado en Cuba. Recuerdo también la grata emoción que experimentó ante mis colecciones incipientes y la favorable emoción que tuvo al ver que su obra era mi libro de consulta. En una oportunidad manifestó deseo de verla para aclarar algunos comentarios.

En esa oportunidad, empecé a admirar sus dotes de caballero. He aquí el por qué: el libro del Doctor Formica Corsi ha sido impreso con un amplio margen en el cual, frente a muchas especies, yo había efectuado algunas rectificaciones y aclaraciones que no son del caso puntualizar. Eso significaba de mi parte grave atrevimiento, ya que era simplemente un principiante, pero no obstante ello, se lo entregué. Al observar aquellas anotaciones, se manifestó interesado y deseó conocer la base de las modificaciones que había introducido, se las presenté y aceptó con ilusión mis puntos de vista, con lo cual quedó altamente complacido de que su obra hubiera sido objeto de estudio; por eso me regaló después un ejemplar encuadernado, con una emotiva dedicatoria.

Debemos recordar también un naturalista entusiasta, el Doctor Florentino Felippone, entre cuyas dedicaciones predilectas de Historia Natural, destinó mucho tiempo al estudio de los moluscos, ampliando considerablemente el conocimiento de nuestras especies. A este estudioso, me unía una cordial amistad de familia y tuve la satisfacción de acompañarlo en muchas de sus excursiones, en las que recibí en todo momento sus experiencias y consejos. Además de su trato afable y temperamento jovial, puso a mi disposición, sin restricciones, su rica biblioteca y colección. Con él tuve oportunidad de iniciar un estudio a manera de catálogo descriptivo de los moluscos uruguayos, cuya publicación quedó trunca en la primera parte, por causas ajenas a nuestra labor.

He prometido exponer algunos puntos de vista relacionados con el amor a la naturaleza y la atracción de su estudio, en particular lo que se relaciona con los caracoles.

Empecemos por un somero análisis de nuestra intimidad sensorial y comprobaremos que, nuestra conciencia se encuentra ocupada por una serie de formas, proporciones y colores con sus respectivas armonías y contrastes. En conjunto no forman un montón confuso, sino que nuestro subconsciente los ordena, jerarquizando sus respectivos valores. Existen algunos en plano preferencial y esta preferencia la establece nuestra propia inclinación, y es en cierto modo puramente individual y es tan variada, como individualidades existen entre los hombres.

Cuanto más copioso sea ese acervo, mayor capacidad imaginativa cabe suponer a nuestra mentalidad; entonces cuenta con mayores escalas de ajuste en la adquisición de nuevas imágenes emocionales y nos hace esperar más sazonados frutos a nuestra producción intelectual y estética. Es decir, somos más aptos para la suprema diferenciación de lo humano, ante el animal.

Si ese montón de imágenes acumuladas, no estuviera en orden, no nos serviría de nada, no lograríamos con ello ser mejores. Dueños de estos conocimientos, canalizamos la entrada de nuestras emociones hacia enfoques preferenciales y por lo general ordenamos los que nos proporcionan mayor interés, a un lugar de primer plano, de tal manera que podríamos relegar los otros, a un plano secunda-

rio, donde se esfuman; si llegan a desaparecer en nuestro pensamiento cotidiano, hemos caído en la manía. Para evitarlo, debemos poner el mayor celo posible en nuestra máquina mental, ajustando aquel gran reóstato de la mente, sabiendo que la máxima potencia nos pondrá en condiciones de obtener los mejores frutos, pero la canalización de la potencia a un solo foco preferencial, anula toda nuestra capacidad. Es decir, está muy cerca la genialidad de la monomanía, pero una puede llevarnos irremisiblemente a la otra.

Veamos un ejemplo; a Newton le preguntaron como llegó a la concepción del sistema mecánico del universo y respondió: llegué a ella "pensando día y noche". Es evidente que para él era una obsesión, pero su portentoso genio entraba en obsesión y salía de ella por su absoluto dominio de sí. No olvidemos que casi todos los mártires del pensamiento, fueron condenados a la hoguera por mucho menos.

Es fácil amar a la naturaleza; siempre tiene ella motivos de reanimar nuestra admiración. Su inagotable caudal, puede renovar día a día sus atractivos, puede apasionarnos sin que se oponga ningún límite de nivel intelectual, pero no debemos pasar a la obsesión.

Día a día vemos el desajuste de la mente que se vuelca en la tela, con el nombre de arte impresionista, o abstracto, y tal vez más adelante lo veremos buscar nuevos adjetivos para su denominación.

Lo encontramos en el papel, en forma de rima inalcanzable; también en prosa, que se busca identificar como psicometafísica o quien sabe cuantos otros apelativos requerirá mañana.

Es evidente que el público grueso, el hombre superficial, pasa por sobre las cosas sin experimentar la más mínima emoción, se diría que no recibe sensaciones del mundo que lo rodea. Lamentablemente son muy pocos los elegidos, es decir, aquellos dotados de cerebración capaz de captar los cuadros de la naturaleza y menos aún los que capacitados para captar, tienen el ajuste mental suficiente para sacar provecho de ello y por decir así, capaces de saltar fuera de su propia sombra y aventurar, aunque sea unos pasos, por los caminos del genio.

La historia lo ha señalado; ya en tiempo de los romanos, esa mediocridad predominante se elevó por sobre la masa y llegó a dirigir los destinos de la república; la denominaron "Aurea mediocritas".

Pero la flor rara que es el hombre pensante, que retoca en los cuadros de la naturaleza su ajuste intelectual, existe; debemos cuidarlo. Despreocupémonos de las atropelladas fantasías, con su vana pretensión de descubrir nuevos derroteros en la expresión del arte; cuando las usinas del intelecto trabajan sin control y sin el caudal bien provisto de los cuadros de "Natura", ya que ella sola posee todos los ritmos que abarcan el dilatado ángulo que va, desde la abstración más rebuscada, hasta el impresionismo exaltado.

Para comprenderlo, bástenos observar el humilde manto, por an-

tonomasia del mejillón, no obstante su singular propiedad de consolidar en caliza su ropaje y someterlo haciendo gala de su maravilloso poder, sin perder de vista que él, es el encargado de vestir a su dueño, volviendo a verlo en el Spondylus regius, que rebasando los límites de lo que podríamos suponer se nos antojan púas defensivas, que sin embargo no lo son, sino que son guías que arman y protegen sus repliegues sensoriales.

Si recorremos los senderos que han marcado los grandes maestros, al volcar su ingenio en las artes plásticas, y procuramos establecer el paralelismo entre los recursos de la naturaleza, toda la obra del talento humano empalidece, se esfuma, ante la pujanza soberana de la Creación. Si el hombre ha de emitir un juicio sin exaltación mórbida, debe reconocer su pequeñez y glorificar reverente el recurso omnipotente del Creador. Por algo, el museo de ciencias naturales de un país, de acendrada cuna de artistas, colocó sobre su pórtico un título certero: "Natura Artis Magistra".

Para finalizar esta conversación, he de decir algunas palabras sobre la colección que motiva esta exposición, no sin antes agradecer al público que llena esta sala, la honrosa acogida que ha dado a mi disertación y la atención con que ha seguido mis palabras y si en algo me he excedido, espero que sabrán disimular. Sólo en descargo de mis expresiones, puedo decir que yo también admiro las creaciones naturales y debo recurrir a toda la capacidad de ajuste para centrar los conceptos, evitando que el corazón se suba a la cabeza.

He aquí que el dueño de estas joyas de la naturaleza, en su carácter de profesional destacado, busca en sus ratos de esparcimiento, auscultar las secretas armonías de la vida, en esos encierros calizos que son los caracoles; es un idealista y su sensibilidad de intelectual lo ha guiado por el camino de las emociones puras, que abre la puerta al sentimiento estético y los aparentemente austeros caminos de la ciencia. A él mis felicitaciones y la complacencia de haberlo ayudado a perseverar en su tesonera labor, en la que creo que encontrará la felicidad necesaria, en el descanso de su tarea profesional.

---oo--o-O--()--O-o--oo---

LA FAMILIA CAECIDAE (MOLL. GASTR.) EN AGUAS URUGUAYAS

I. Dos Especies Descriptas por el Marqués De Folin

Por Miguel A. Klappenbach

La fauna malacológica sudamericana del Atlántico, ha sido listada en los sucesivos trabajos de Carcelles (1944, 1950), Lange de Morretes (1949), Barattini (1951) y Barattini & Ureta (1960). No obstante tratarse todas de listas muy completas, ninguno de estos autores menciona para lo que Carcelles denomina Provincia Malacológica Argentina (1), a representantes de la familia Caecidae. De la posición sistemática de esta familia se ocupó recientemente Moore (1962), que la transfirió para la superfamilia Rissoacea, relacionándola con Vitrinellidae y una familia de pequeños moluscos australianos, Ctiloceratidae. Lange de Morretes (1949: 74) es el único de los autores primeramente citados, que menciona especies de Caecidae, ocho en total, de los géneros Caecum y Brochina, pero todas para Brasil y en la Provincia Malacológica Antillana. El registro más meridional que encontramos en Lange de Morretes para representantes de esta familia, es la cita de Caecum cornuum Dunker, descripta por este autor (1875: 244) para Desterro (hoy Florianópolis) en el estado de Santa Catarina, al Norte de Santa Marta Grande. Dunker no ilustró su especie y la descripción no peca por extensa, pero nos inclinamos a considerar a C. cornuum Dunker 1875 como sinónimo de C. myosotitum De Folin 1877. Posteriormente, Lange de Morretes (1954: 334) describió una nueva especie del género Caecum, subgénero Elephantulum, de la costa del estado brasileño de Sao Paulo.

Sin embargo, tan temprano como en 1869, el Marqués Leopold De Folin, en una monografía del género Meioceras publicada en los "Annales de la Societé Linnéenne de Maine-et-Loire" en la página 32, había descripto Meioceras tumidissimum par les localidades de "Bahia, Fernambouc, Montevideo". Y pocos años después (1874), en "Les Fonds de la Mer" (Vol. II) el mismo autor describe una nueva especie de Caecum, C. capitanum proveniente de una muestra de fondo, obtenida por el buque "Vasconia" en la rada de Montevideo. De paso podemos agregar que el Marqués De Folin, entre "Les Méléagrinicoles" (1867), "Descriptions d'éspeces nouvelles..." (Journal de Conchyliologie, 1867), "Le genre Meioceras" (1869), "Les Fonds de la Mer" (4 volúmenes, de 1867 a 1887) y "Caecidae of the Challenger" (1879), citó para las costas de Brasil, entre especies y subespecies, 29

(1) Los límites de esta Provincia serían por el Norte el Cabo Santa Marta Grande (Lat. 28° 28' S.) y por el Sur el Golfo Nuevo (Lat. 42° S.), comprendiendo parte de la costa del estado brasileño de Santa Catarina, toda la del Rio Grande do Sul, la costa atlántica uruguaya y en la República Argentina la provincia de Buenos Aires y el Norte de Patagonia.

formas, de las que una sóla (*Caecum regulare* Carpenter) era ya conocida. Las restantes fueron todas descriptas como nuevas para la Ciencia. Una lista completa de las especies publicadas por De Folin puede encontrarse en Kisch (1959) en el Journal de Conchyliologie.

De las especies citadas para Uruguay, *Meioceras tumidissimum* De Folin (1868; 23, figura 1) está ilustrada. La otra, *Caecum capitanum* De Folin (1874: 227-228) a pesar de que el texto indica que fué figurada en la plancha IX, fig. 8, en realidad, nunca lo fué. Ello nos movió a solicitar del Muséum National d'Histoire Naturelle de París, fotografías de los Tipos. Las mismas nos fueron proporcionadas por intermedio del Centre National de la Recherche Scientifique y prácticamente imposibles de reproducir en publicaciones de esta índole, nos hemos visto en la necesidad de obtener, mediante cámara clara, un contorno esquemático de los Tipos, a partir de las fotografías mencionadas, contornos que se incluyen en la presente comunicación.

Caecum capitanum De Folin, del que ofrecemos algunos detalles de su contorno en la figura 1, es una pequeña concha arqueada, cilíndrica, anillada en la forma característica del género, presentando 4 anillos algo mayores inmediatos a la abertura y unos 25 anillos subsiguientes, más pequeños, agudos, ligeramente amarillentos, brillantes. Su longitud es de mm 2.8 y se desconoce su opérculo. Todos estos datos son reproducidos de la descripción original de De Folin. Se conoce solamente el Tipo, que como ya se dijo, procede de la rada de Montevideo.

Meioceras tumidissimum De Folin, cuya forma puede apreciarse en la figura 2, está basado en un lote de 12 ejemplares (Syntipos) montados en 2 láminas, cada una con 6 ejemplares, algunos en distintas etapas de desarrollo. Según Kisch (1959: 40) en la colección De Folin se guardan otros ejemplares de esta especie, procedentes de "Antillas, Brasil (sin localidad definida) y Río de la Plata". Se trata de una concha muy pequeña (longitud mm 1.5) muy globosa; como su nombre lo indica. Lisa, bastante brillante, de color blanco amarillento. Presenta una gran curvatura dorsal, que contrasta con un casi recto borde ventral. Abertura pequeña, bordeada por un leve engrosamiento labial, muy oblicua con relación al eje principal de la valva. Septum poco prominente. Esta descripción sumaria también está basada en De Folin.

En conocimiento de la existencia de las especies que nos ocupan en aguas uruguayas, hemos realizado frecuentes e intensas búsquedas, conjuntamente con varios compañeros de nuestra Sociedad, pero hasta la fecha no nos ha sido posible localizar ninguna de las 2 especies que De Folin describió y citó para nuestras costas. Se encontraron, en cambio, otras dos especies de esta familia. Una, relativamente abundante en arenas de playas, en el cabo Santa María (Balneario La Paloma) en el Departamento de Rocha. Aparece siempre algo rodada, sin periostraco y sin opérculo. La otra forma proviene también de La Paloma, aunque poseemos algunos ejemplares colectados en Portezuelo, Punta Ballena, Departamento de Maldonado, donde aparentemente es mucho menos abundante. Hemos obtenido ejemplares con perios-

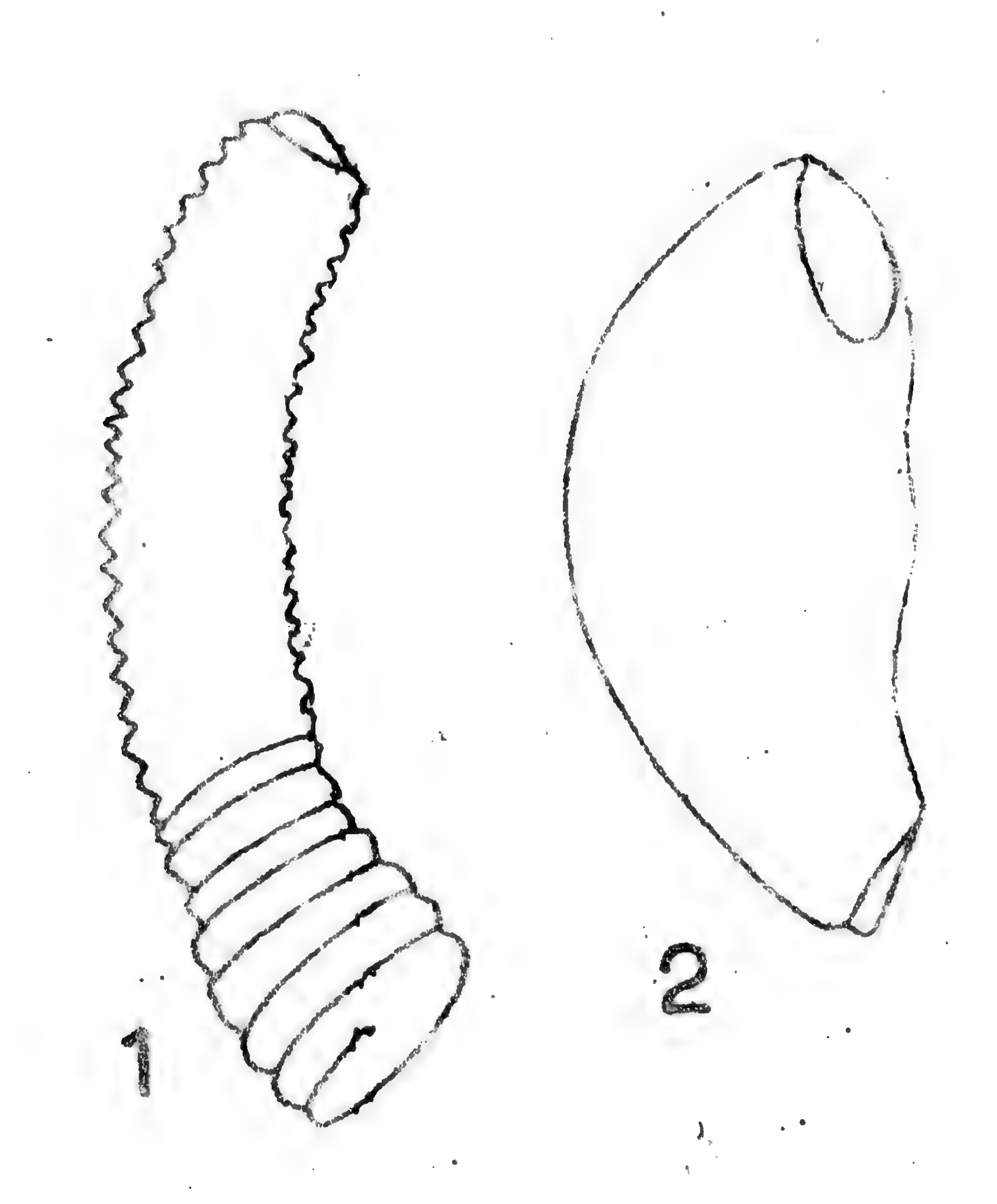


Fig. 1 - Caecum capitanum De Folin. Montevideo. Contorno obtenido en Cámara clara sobre Fotografía del Holotipo. (Photo C.N.R.S N° D 59.723). (Long. mm. 2.8)

Fig. 2 - Meioceras tumidissimum De Folin. Costas de Brasil. Contorno obtenido en Cámara clara sobre Fotografía del lote original (Syntipos). (Photo C.N.R.S. N° D 59723). (Long. mm. 1.5)

traco y opérculo: Ambas formas, aún no determinadas y en estudio, serán objeto de comunicación en próxima nota.

Damos a continuación una lista de las publicaciones citadas en el texto del presente trabajo, agregando al mismo otras que fueron consultadas y que en conjunto constituyen una base bibliográfica para el estudio de esta interesante familia en aguas atlánticas sudamericanas.

LITERATURA

BARATTINI, L. P. - 1951. Malacología Uruguaya, Publ. Cient. S.O.Y.P. 6: 131-293, Montevideo.

BARATTINI, L. P, & UREÑA, E. H. - 1960. La fauna de las costas uruguayas del Este (Invertebrados), Moluscos,: 76-208, pl. XXVII-LII, Text. figs., Publ. Divulg. Cient. Mus. Zool. Municipal Dámaso Antonio Larrañaga, Montevideo.

BARTSCH, P. - 1920. The Caecidae and other Marine Mollusks from the Northwest Coast of America, Journ. Washington Acad. Scien., X, (20): 565-573.

CARPENTER, Philip P. - 1858. First Steps Towards a Monograph of the Caecidae, a Family of Rostriferus Gastropoda, Proc. Zool. Soc. London: 413-444.

CARCELLES, A. - 1944. Catálogo de los Moluscos Marinos de Puerto Quequén, Rev. Mus. La Plata, Zool. III, (23): 233-309, pl. I-XV.

CARCELLES, A. - 1950. Catálogo de los Moluscos Marinos de la Patagonia, An. Mus. Nahuel Huapi, II: 41-100, pl. I-VI, 1 mapa.

DE FOLIN, L. - 1867. Les Meleagrinicoles: Especes nouvelles, Recueil des Publications de la Societé Havraise d'Etudes Diverses, 33: 41-112.

DE FOLIN, L. - 1867. Descriptions d'Especes Nouvelles de Caecidae, Jour. Conchyl., XV: 44-58, pl. II-III.

DE FOLIN, L.-- 1869. Le Genre Meioceras, Ann. Soc. Linnéenne Maine-et-Loire, 11: 17-33, pl. I.

DE FOLIN, L. - 1879. On the Mollusca of H.M.S. "Challenger" Expedition, The Caecidae, comprising the genera Parastrophia, Watsonia and Caecum, Proc. Zool. Soc. London: 806-'12.

DE FOLIN, L. - 1886. Report on the Caecidae collected by H.M.S. "Challenger" during the years 1873-76, Zoology, XV, Apendix B: 681-688, pl. I-III.

DE FOLIN, L. - 1867-1887. Les Fonds de la Mer, vol. I-IV.

DUNKER, W. - 1875. Ueber Conchylien von Desterro, Provinz Sta. Catharina, Brasilien, Jahrbucher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, II: 240-254.

GRAY, John E. - 1857. Guide System. Distrib. Mollusca British Mus., I: I-XII, 1-230, 121 figs.

KISCH, B.S. - 1959. La Collection de Caecidae du Marquis De Folin au Museum National d'Histoire Naturelle. Description de Caecum fulvum (ex-Folin MSS). Catalogue des Espèces publiées par De Folin, Journ. Conchyl. XCIX, (1): 13-4..

LANGE DE MORRETES, F. - 1949. Ensaio de Catálogo dos Moluscos do Brasil, Arq. Mus. Paranaense, VII: 1-216.

LANGE DE MORRETES, F. - 1953. Adenda e Corrigenda ao Ensaio de Catálogo dos Moluscos do Brasil, Arq. Mus. Paranaense X: 37-76.

LANGE DE MORRETES, F. - 1954. Dois Novos Moluscos do Brasil, Arq. Mus. Paranaense, X: 271-276, pl. XXIV.

MOORE, Donald R. - 1962. The Systematic Position of the Family Caecidae (Mollusca:Gastropoda), Bull. Mar. Sci. Gulf & Caribbean, XII, (4): 695-701, figs. 1-3.

==

PRIMERA CONTRIBUCION A LA BIBLIOGRAFIA MALACOLOGICA URUGUAYA

NUEVAS PUBLICACIONES MALACOLOGICAS

Por José Olazarri

Tal como lo prometiéramos en nuestro trabajo publicado en el número anterior de estas mismas Comunicaciones ("Primera contribución a la bibliografía malacológica uruguaya"), en estas pequeñas notas semestrales, mantenemos actualizada la bibliografía con los últimos trabajos aparecidos, sean de autores uruguayos o publicados en el país.

Quedan exceptuados, naturalmente, los del Nº 5 y el presente Nº 6 de las Comunicaciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay, los que sumados a los 86 anteriores y al ahora citado, nos da un total de 91 obras de Malacología registradas.

Mantenemos las indicaciones y las abreviaturas usadas anteriormente para respetar la unidad del trabajo.

KLAPPENBACH, Miguel A.

* Nueva Olivella (Moll.Gastr.) de la costa brasileña del Estado de San Pablo. Com. Zool. MNHN, Vol. VIII, Nº 101, pp. 1-5, 1 lám., Montevideo, 1964.
Descripción original de Olivella (Olivella) defiorei n. sp.

---o--o--O--o--o---

PRIMER HALLAZGO DE FOSSULA EN LA CUENCA DEL RIO URUGUAY

(Pelecypoda - Mutelacea)

Por José Olazarri

Las náyades uruguayas, pese a haber sido motivo de estudio de muchos malacólogos especializados, son aún insuficientemente conocidas. Es por eso que no nos extrañó encontrar en varios lotes procedentes del Río Cuareim, en el Departamento de Artigas, una especie nueva para el país y cuyo género aún no había sido citado como viviente en ningún curso de agua de la cuenca del Río Uruguay. Se trata de Fossula fossiculifera fossiculifera (d'Orbigny), conocida hasta el momento, solamente de la cuenca del Río Paraná.

HISTORIA: sintetizamos brevemente los antecedentes de la especie que nos ocupa. Fue descripta por d'Orbigny (1835 : 38) como Monocondylaea fossiculifera, dando como localidad típica "Río Paraná, Iribucua, cerca de Corrientes, Argentina". Posteriormente vuelve a tratarla (1843 : 614), comentándola y figurándola por primera vez. Más tarde Lea en su Synopsis (1870 : 72) crea el género Fossula, designando como tipo a fossiculifera d'Orbigny. Le sigue, en orden cronológico, von Ihering (1893 : 64) quien describe las partes blandas de un macho y figura nuevamente la especie. Luego Simpson, en sus conocidos catálogos, da redescripciones de la concha y sinonimia completa (1900 : 914 y 1914 : 1396-97). Ihering (1910 : 115) da una clave de las especies conocidas hasta entonces de Fossula. Posteriormente Ortmann (1921 : 571-572) completa la descripción de la anatomía de fossiculifera con el estudio de dos ejemplares hembras, procedentes del Río Tieté, en el Estado de São Paulo, Brasil. Por último Haas (1931 : 49-50), acepta como especie buena solamente a F. fossiculifera, subordinándole con el carácter de subespecies a las anteriormente descriptas, reconociendo tres: la típica, viviente en la cuenca de Río Paraná; balzani Ihering, del Río Paraguay y Río Apá, y brasiliensis Ih. (por error braziliensis), del Estado de Bahía, Brasil.

Primeramente Fossula fue incluído como género de la familia Mutelidae. Ortmann mantiene esa clasificación y funda la subfamilia Mutelinae, donde lo ubica. Posteriormente Modell, en 1942, coloca este género en una nueva subfamilia, Monocondylaeinae. Finalmente Parodiz y Bonetto, en su reciente trabajo de 1963, restringen Mutelidae a Africa y reconocen la familia Mycetopodidae Gray 1840 como válida, manteniendo la subfamilia creada por Modell para Fossula y otros géneros de náyades sudamericanas.

DISTRIBUCION: Los 9 lotes observados forman el total de ejemplares de procedencia uruguaya en las colecciones del país. Pertenecen todos ellos a diversos puntos localizados sobre el Río Cuareim. Son, empezando por el sitio más próximo a la desembocadura de este curso de agua en el Río Uruguay: Paso Yuquerí, Potrero Sucio, Barra de la Zanja Carapé, Picada del Saladero, Playa de la

Arenera y Paso Lavado. Estos tres últimos están situados en los alrededores de la Ciudad de Artigas, capital del Departamento del mismo nombre, frente a la localidad brasileña de Quaraí. Del Lavado hasta el Yuquerí hay aproximadamente unos 80 kms. por el río. Este es, hasta el momento, el único sitio conocido donde habita Fossula en el Uruguay. Pero su distribución puede extenderse a otros puntos, dado que no es siempre fácil llegar hasta el río, y que la zona está poco explorada desde el punto de vista malacológico. Sin embargo, queremos hacer notar que no ha sido aún encontrada en los numerosos afluentes importantes del Cuareim, a pesar de que tienen características de corriente y fondos similares. Fundamos esto, en que hemos tenido ocasión de ver colecciones interesantes del Depto. de Artigas, del naturalista radicado en la zona, Sr. Calixto Fuques, a cuya gentileza se debe el envío de la mayor parte del material que hemos estudiado en el Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo.

En cuanto a la distribución conocida hasta el momento, era la siguiente: Río Paraná, Iribucuá, Prov. de Corrientes (localidad típica); Río Tieté (Salto de Avanhandava, Salto das Cruzes, Itapura, Corredeira do Bacorí); Río Piracicaba (Piracicaba) y Río Batalha, todas localidades, con excepción de la primera, situadas en el Estado de São Paulo, Brasil.

HABITAT: en la zona uruguaya donde vive esta especie, el Río Cuareim es de fondo predominantemente de basalto, con arena y limos entremezclados. Normalmente, tiene muy poca profundidad, a tal punto que ofrece un sinnúmero de picadas y pasos entre ambas orillas. Con grandes lluvias crece muy rápidamente pero generalmente baja pronto, volviendo a su curso normal. Presenta también lagunas marginales que a veces ofrecen poblaciones de náyades. En ocasiones, entre el río y las lagunas marginales, cuando éstas se hallan unidas, quedan espacios grandes llamados "potreros", como en el caso de una de las procedencias del material estudiado: Potrero Sucio. D'Orbigny hace notar que vive en lugares algo más hondos que el resto de las náyades, y que sólo quedan al descubierto con bajantes muy grandes del río.

MATERIAL EXAMINADO: usamos las siguientes abreviaturas: MNHN, Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo y ST, Sociedad Taguató de Ciencias Naturales. Todas las localidades pertenecen al Río Cuareim, Depto. de Artigas, Uruguay.

Lote Nº 0299 - MNHN, Paso Lavado; Col. Miguel A. Klappenbach, XII-1957, 4 ejemplares.
" " 0446 - MNHN, Paso Salinero; Col. Calixto Fuques, 2-XI-195[illegible], 1 ejemplar.
" " 0462 - MNHN, Barra Zanja Carapé; Col. Calixto Fuques, [illegible]-XI-195[illegible], 1 ejemplar.
" " 0490 - MNHN, Paso Salinero; Col. Calixto Fuques, 4-II-1956, 1 ejemplar.
" " 0611 - MNHN, Carapé; Col. Calixto Fuques, 16-XII-1956, 1 ej.
" " 0827 - ST, Potrero Sucio; Col. Calixto Fuques, III-1957, 1 ejemplar.

Lote N° 0632 - MNHN, Paso Yuquerí; Col. Calixto Paquez, 13-V-1957, 1 ejemplar.
" " 0595 - MNHN, Paso Layado; Col. W. Caggiano, II-1958, 3 ej.
" " 1296 - MNHN, Playa de la Arenera; Col. J. J. Blengini, 17-V-1964, 1 ejemplar.

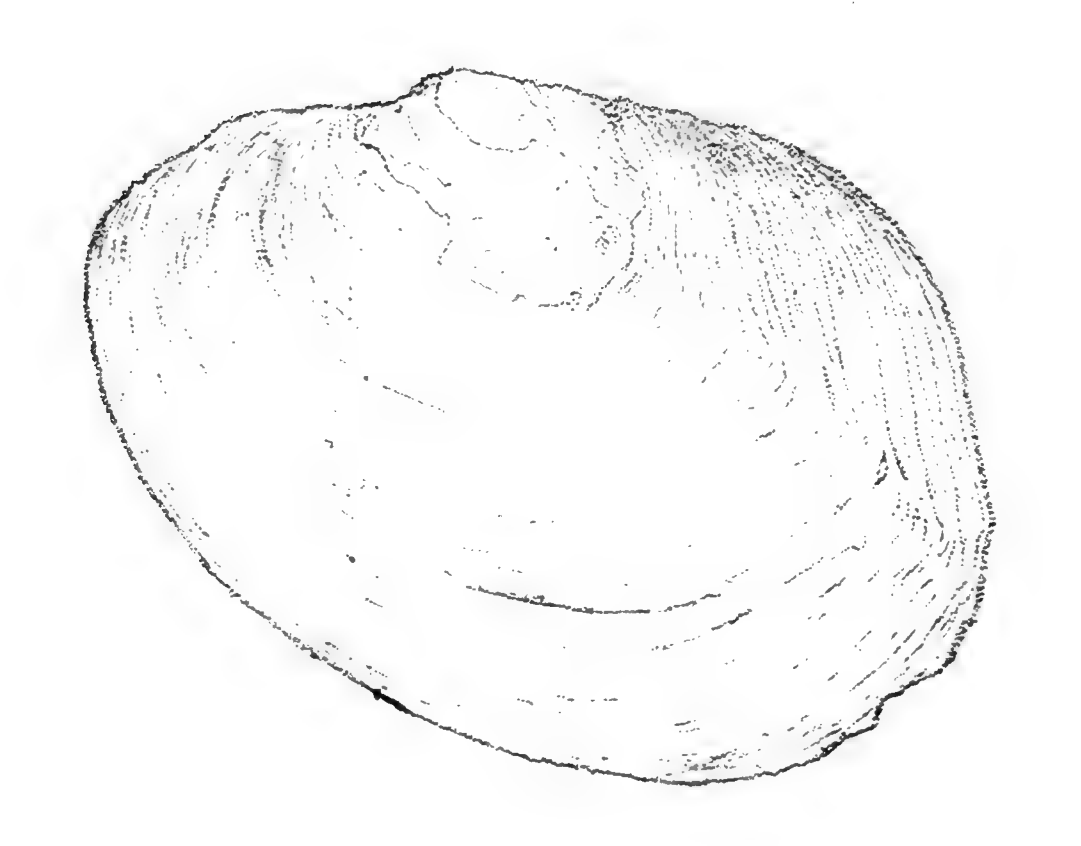
MEDIDAS: (todas las medidas están expresadas en milímetros):

Lote N°	Long.	Alto	% de la Long.	Diám.	% de la Long.	Umbones	% de la Long.
0299-A-MNHN	42	32	76 %	18	42 %	17	40 %
0299-B-MNHN	55	42	76 %	24	42 %	22	40 %
0595-A-MNHN	61	48	78 %	28	46 %	21	34 %
1296 MNHN	62	47	75 %	27	43 %	21	33 %
0490 MNHN	63	48	76 %	30	47 %	22	34 %
0446 MNHN	63	48	76 %	28	44 %	22	34 %
0632 MNHN	65	50	76 %	32	49 %	23	35 %
0299-C-MNHN	69	54	78 %	32	47 %	28	40 %
0511 MNHN	77	59	76 %	33	43 %	27	35 %
0299-D-MNHN	78	59	75 %	36	46 %	31	39 %
0595-B-MNHN	80	61	76 %	37	46 %	27	33 %
0595-C-MNHN	82	60	73 %	39	47 %	30	36 %
0827 ST	83	64	77 %	41	49 %	30	36 %
0468 MNHN	83	60	72 %	39	46 %	28	33 %

De la comparación de las medidas tomadas por nosotros con las citadas por anteriores autores, concluímos de que nuestros ejemplares están más relacionados con los de Corrientes (material típico) que con los del Estado de Sao Paulo. En la proporción alto/Longitud varían entre 72 y 78 %, lo que está de acuerdo con el tipo en que es 77 %, mientras que en los individuos de Ortmann y von Ihering, está entre 80 y 85 %. Lo mismo sucede con el diámetro: en los procedentes de Sao Paulo, entre 45 y 51 %; en los nuestros, entre 42 y 49 %, siendo en el tipo, de 44 %. En la situación de los umbones hay pequeñas diferencias sin importancia: entre 31 y 38 % contra 33 y 40 %.

DESCRIPCION: La descripción de la concha de esta especie ha sido bien dada por d'Orbigny, y luego por von Ihering y Simpson. Por consiguiente consideramos innecesario repetirla aquí. Queremos sin embargo, recalcar detalles de la charnela, que distinguen a Fossula de géneros afines. En la valva izquierda hay un diente bajo el umbón, el que muchas veces aparece como bendido. A ambos lados de ese diente aparecen sendas fosetas. En la valva derecha hay dos dientes separados por una foseta: uno subumbonal y otro en la parte anterior. Otro carácter distintivo de la concha, es el ancho borde prismático, que se mantiene en todos nuestros ejemplares.

En cuanto a las partes blandas, fueron descriptas por von Ihering y por Ortmann complementariamente. No se ha encontrado aún la forma larval (lasidium) de la especie.

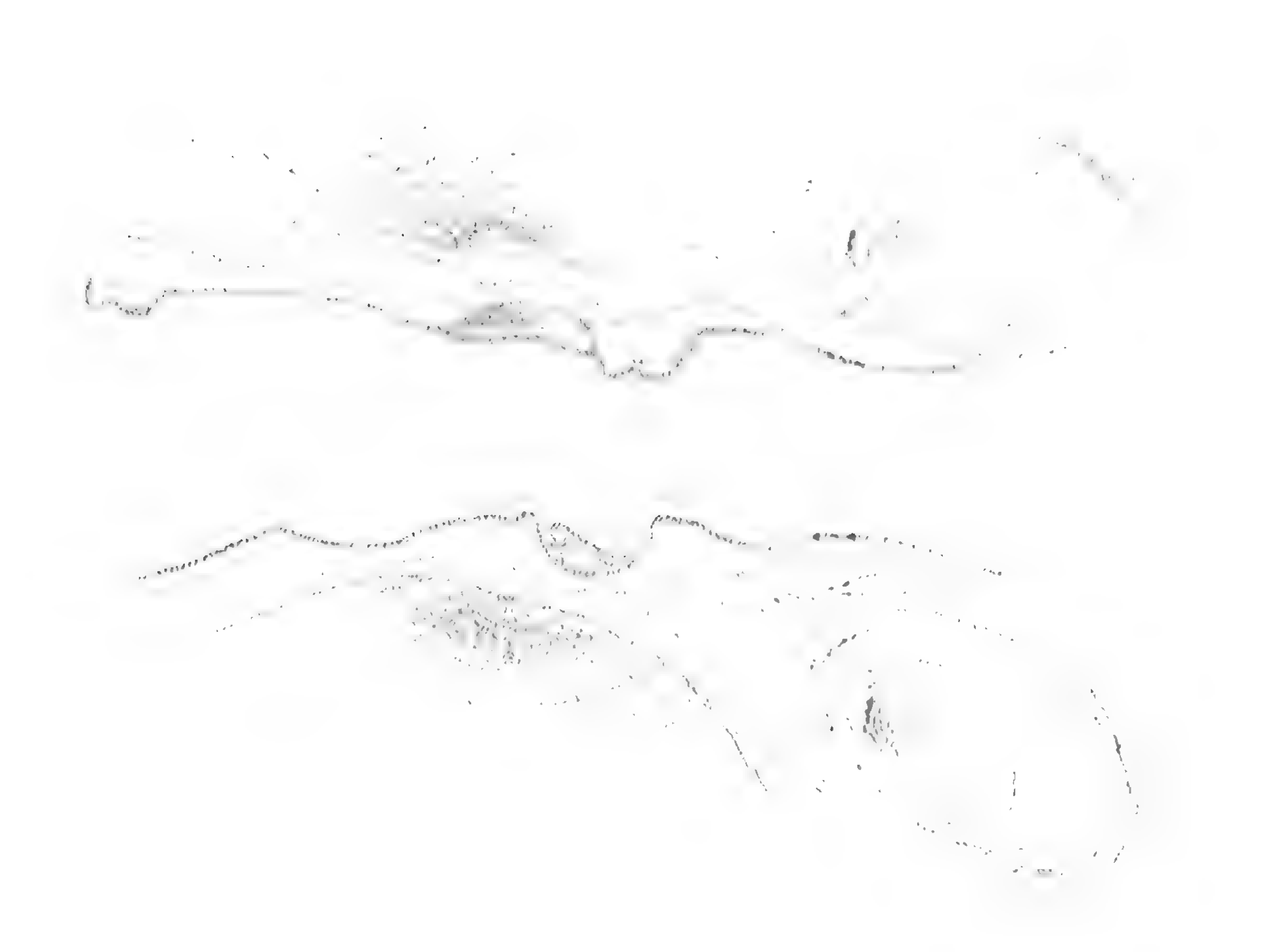


Aspecto exterior
(x 1)



Interior, mostrando
el borde prismático.
(x 1)

Fossula fossiculifera fossiculifera (d'Orb.)



Charnela, valva ... (x 2)

Charnela, valva ... (x 2)

Quiero dejar constancia de mi agradecimiento al Sr. Alvaro Mañes, autor de los excelentes dibujos que acompañan este trabajo.

BIBLIOGRAFIA CITADA:

D'ORBIGNY, Alcides - 1835 - Synopsis terrestrium et Fluviatilium Molluscorum in suo per Americanum Meridionalum itinere... Magasin de Zool., pp. 1-44.

- 1843 - Voyage dans l'Amérique Méridionale. Tomo V., Parte III, Moluscos, pp. 1-758. Atlas, Pl. LXXX, figs. 5-7 (Fossile)

HAAS, Fritz - 1931 - Versuch einer kritischen Sichtung der südamerikanischen Najaden. II. Senckenbergiana, Band 13, Nº 1, pp. 30-52.

IHERING, Hermann von - 1893 - Najaden von São Paulo und die geographische Verbreitung der Susswasser-faunen von Süd-Amerika. Arch. fur Naturg., pp. 45-140, Pl. I-II.

- 1910 - Uber brasilianische Najaden. Abh. Senckenberg. Naturf. Ges., XXXII, pp. 113-140, Pl. XII

LEA, Isaac - 1870 - A synopsis of the Family of Naiades.
4a. Edición, p. 72 (Nota al pie de la página).

MODELL, Hans - 1942 - Das natürliche System der Najaden.
Senckenbergiana, Band [illegible], Nº 5/6, pp. 161-191.

ORTMANN, Arnold E. - 1921 - South American Naiades: a contribution to the knowledge of the freshwater mussels of South America.- Mem. of the Carnegie Mus., Vol. VIII, Nº [illegible],
pp. [illegible], Pl. XXXIV-XLVIII.

PARODIZ, J. J. & A. A. BONETTO - 1963 - Taxonomy and Zoogeographic relationships of the South American Naiades (Pelecypoda: Unionacea and Mutelacea).
Malacologia, Vol. 1, Nº 2, pp. 179-21[illegible], 17 text-figs.

SIMPSON, Charles T. - 1900 - Synopsis of the Naiades, or pearly fresh-water mussels.
Proc. of the Un. St. Nat. Mus., Vol. XXII, Nº 1205,
pp. 501-1044, Pl. XVIII.

- 1914 - A Descriptive Catalogue of the Naiades or pearly fresh-water mussels.
Pp. 1-1540, Bryant Walker, Detroit, Michigan.

SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY
(Con Personería Jurídica)

Secretario: ALISEO DUARTE
Casilla de Correo N° 1401 - Local Social: José L. Terra 2293
Montevideo -- URUGUAY

SOCIOS DE HONOR

CARCELLES, Alberto - Prima 266, Alta Gracia, Córdoba, ARGENTINA.

DE MEDINA, Federico - Paysandú, URUGUAY - (Fallecido).

SOCIOS CORRESPONDIENTES

BIRABEN, María Isabel HYLTON-SCOTT de - Calle 47, N° 216, La Plata
Buenos Aires, ARGENTINA

BONETTO, Argentino A. - Almafuerte 2187, Santa Fe, ARGENTINA.

BURCH, John B. - Museum of Zoology, University of Michigan,
Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

BURCH, John Q. - 4206 Halldale Avenue - Los Angeles 62, California
U.S.A.

COELHO, Armando DOS SANTOS - Museu Nacional, Quinta da Boa Vista,
Rio de Janeiro, Guanabara, BRASIL

PARODIZ, Juan J. - Carnegie Museum, 4400 Forbes Ave., Pittsburgh 13
Penn. U.S.A.

PEÑA, Mario - Avda. de la Aviación N° 456, Ap. 202 - P. 2°
Lima, PERU.

THOME, José W. - Museu Riograndense de Ciencias Naturais, Caixa
Postal 1188, Porto Alegre, Rio Gde. do Sul, BRASIL

ZEISSLER, Hildegard - Institut fur Quartar Paläontologie Weimar
Humboldtstrasse 11 - Weimar - ALEMANIA.

SOCIOS COOPERADORES

CARVALHO RIOS, E. - Museu Oceanográfico de Rio Grande, Caixa Postal 379, Praça Tamandaré, Rio Grande do Sul, BRASIL

JOHNSON, Richard - Chesnut Hill Road, Chesnut Hill, Mass., U.S.A.

SACCHETTI, Franco - Via P. F. Mola, 27, Milano, ITALIA.

SOCIOS ACTIVOS

	Clave
AMARO, Jorge - Colla 2278, Ap. 15, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
AMERIO, Juan F. - Porongos 3288, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
BARATTINI, Luis P. - Ramón Massini 2928, Montevideo URUGUAY	1 - 6 - 7
BAYARRES, Guido - Duvimioso Terra 1864, Montevideo URUGUAY	2 - 4 - 6
BROGGI, Jorge - Juan Ramón Gómez 3221, Montevideo URUGUAY	1 - 6

CALCATERRA, Mirta - Real de San Carlos, Colonia, URUGUAY 1 - 6

DE SIMONE, Gustavo - Juan Ramón Gómez 2611, Montevideo URUGUAY 1 - 6

DOGLIOTTI, José María - 9 de Junio 1499, Montevideo URUGUAY 1 - 6

DUARTE, Eliseo - Casilla de Correo 1401, Montevideo URUGUAY 1 - 6 - 7

FIGUEIRAS, Alfredo - Juan Ramón Gómez [illegible], Montevideo URUGUAY 7 - 8

GIMENA FRUM, Amalia - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 6

GIORDANO, Antonio A. - Avenida Artigas, Sarandí Grande, Florida, URUGUAY 1 - 4 - 6

KLAPPENBACH, Miguel A. - Museo de Historia Natural de Montevideo, Casilla de Correo 399, Montevideo, URUGUAY 7 - 8

LANGGUTH, Violeta BONINO de - Juan L. Cuestas 1464, P. 4, A. 13, Montevideo, URUGUAY 5 - 7

MALLINATZIN, Marina - Bartolito Mitre 2507, Ap. 11, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

MARZOL, Eduardo - Colón 1268, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

MEDINA, Nieves P. de - República 2170, Ap. 4, Montevideo, URUGUAY 5 - 7

MORALES, [illegible] - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY 2 - 6

MORALES, Esther - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY [illegible] - 6

OLAZARRI, José - Cooper 2033, Carrasco, Montevideo, URUGUAY 3 - 4 - 6

PADILLA, Alba - Colla 2278, Ap. 15, Montevideo, URUGUAY 1 - 5 - 6

PEREYRA, Artemio - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 6

PIMIENTA, Carmen DE FRANCO de - Esc. José Garuchaga, Rocha, URUGUAY 1 - 6

POSE, Adolfo - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 6

POUSO, Carlos - Monte Caseros 3285, Ap. 3, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

QUINTANA, Marta - Guillapí 3503, Montevideo, URUGUAY 1 - 2 - 6

QUINTANA, Rosa PEREZ de - Guillapí 3503, Montevideo, URUG.

RIVERO, Carlos - Vázquez Ledesma 2675, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

SCARABINO, Víctor - Hocquart 2277, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

SICARDI, Eduardo - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY 7 - 8

SICARDI, Omar E. - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY 1 - 6 - 7

SOUZA, Malaquías - 9 de Abril 1612, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

URETA, Elías H. - Río Branco 1304, Ap. 6, Montevideo, URUGUAY 1 - 3 - 6

-------oOo-------

	CLAVE	KEY	CLÉ
1	Moluscos en general	World wide shells	Coquilles de tout le monde
2	Moluscos marinos	Marine shells	Coquilles marines
3	Moluscos terrestres	Land snails	Coquilles terrestres
4	Moluscos agua dulce	Freshwater shells	Coquilles d'eau douce
5	Moluscos fósiles	Fossil shells	Coquilles fossiles
6	Canje de moluscos	Shell exchange	Échange de coquilles
7	Literatura	Literature	Littérature
8	Moluscos de la costa atlántica sud-americana	South America Atlantic coast shells	Coquilles de la côte atlantique sud-américain

COMUNICACIONES

DE LA

Sociedad Malacológica

DEL

Uruguay

MONTEVIDEO **URUGUAY**

Vol. 1 - N° 7 Setiembre 1964

S U M A R I O

---o-o--0--o-o---

LO NUESTRO EN LA SISTEMATICA DE ALCIDES D'ORBIGNY

Por Eliseo Duarte

Alcides d'Orbigny, cuyo nombre acompaña tantas definiciones de moluscos nuestros, fué un sabio francés que entre los años 1826 y 1833 recorrió Brasil, Uruguay, Argentina, Chile, Bolivia y Perú, haciendo 3100 kms. de Norte a Sur y 3600 kms. de Este a Oeste. Su "Voyage dans l'Amérique Meridionale" nos muestra a un naturalista que se acerca con fervor a los hombres, que se interesa por la realidad social y el momento histórico que se desenvuelve en un medio que él ha venido a estudiar, completando magníficamente la obra de Azara y de Humboldt.

De las 980 especies de moluscos que él estudió, más de 160 corresponden a Argentina y Uruguay donde la diferenciación política se pierde, para dejar lugar a una Provincia Malacológica.

El sintió el hálito social, la presencia humana, el acento geográfico de su gran aventura. Ligó así a sus determinaciones científicas, las designaciones vernáculas en constancias de lugares, pueblos o personas destacadas que tuvo ocasión de conocer y frecuentar. Fué sensible a señalar bajo el influjo de una grandeza telúrica que sentía profundamente, el nombre de lugares que lo vieron entregado, sin miedo al cansancio y al peligro, a su apasionada misión de ciencia.

Es así como los nombres de patagonica y patagonicus señalan la nomenclatura de especies tales como Fissurella, Trochus, Leda, Lithodomus, Pinna, Lucina, Acolidia, Mytilus, Pleurotoma, Pleurobranchus, Mactra, Venus, Petricola, Corbula, Lyonsia, Terebra y Helix (que corresponden respectivamente a las actuales Diodora, Tegula, Nuculana, Lithophaga, Atrina seminuda, Diplodonta, Acolidia, Mytilus, Drillia, Bouvieria, Mactra, Pitar rostratum, Petricolaria, Corbula, Lyonsia, Terebra gemmulata y Cyclodontina).

Mytilus platensis, Solecurtus platensis (actual Tagelus plebeius) recuerdan al Río de la Plata, así como Cyrena paranensis (= Neocorbicula) nos habla del Río Paraná, Cardita malvinae, Cyclas argentina (=Sphaerium), Astarte magellanica, Monocondylaea paraguayana, Ampullaria australis (= canaliculata), Paludina o Paludestrina australis (= Littoridina), Succinea meridionalis y Saxicava meridionalis (actual Hiatella solida), denotan claramente su referencia de lugar.

En cuanto a los hombres que dejaron allí sus rastros históricos o que vió vivir y que lo inspiraron admiración y afecto, podemos citar algunos ejemplos:

Nuestros charrúas, aborígenes de la época del descubrimiento del Río de la Plata, habitaban todo el sur de nuestro territorio; están citados en los nombres de especies de los géneros Paludestrina (=Littoridina) y Unio (= Diplodon).

Monocondylaca minuana hace referencia a los indios minuanes que moraban al occidente del Río Uruguay y que por los albores del año 1730 se incorporaron a las tribus charrúas.

Los indios puelches que habitaban entre los Ríos Negro y Colorado en la Patagonia, entre araucanos y patagones, están citados en los géneros Olivina (actual Olivella), Nucula y Ostrea, con las expresiones puelchana y puelcha.

Recordando a los indios tehuelches, cuyo nombre es sinónimo de patagones, habitantes de la región comprendida entre el Río Negro y Estrecho de Magallanes, hizo lo propio en los géneros Chaetopleura, Olivina (ahora Olivella), Pecten, Octopus y Polypus (= Benthoctopus).

En cuanto a los hombres contemporáneos que vió vivir, sintiendo afinidad, admiración o afecto, podemos citar a Arsenio Isabelle, publicista, comerciante y viajero francés que fué compañero de estudios de nuestro Teodoro Vilardebó y que contribuyó a la cultura de nuestro país formando buenas colecciones de historia natural, participando también, según el historiador Saldaña, en el "desenterramiento y traslado del famoso esqueleto fósil de Pedernal, en el Tala". Su nombre lo hallamos presente en especies de los géneros Mactra, Venus (actual Tivela), Chaetopleura, Paludestrina (actual Littoridina), Natica y Nassa (ahora Anachis). Recuerda Saldaña, que él inició en nuestra ciudad, el 22 de Abril de 1866, las disertaciones públicas de divulgación científica.

El Dr. Teodoro Vilardebó, abnegado médico, destacado naturalista e historiador, recibió de d'Orbigny el homenaje constituído por su Lucina vilardeboana (actual Diplodonta). Este médico inmortalizado en el recuerdo público y en el famoso cuadro del pintor Juan M. Blanes, llamado "de la fiebre amarilla", compartió con el presbítero Dámaso A. Larrañaga las actividades del Museo Público, ahora nuestro Museo de Historia Natural. Fallecio víctima de su heróica entrega a los enfermos de la terrible peste en aquel fatídico verano de 1856, confundidos sus restos en el anonimato del común enterramiento.

También un dilecto amigo del viajero, el Sr. Parchappe que realizó, por orden del gobierno argentino de la época, mediciones de agrimensura en tierras de la Patagonia y asesoró a d'Orbigny con relatos como el del viaje a "la Cruz de Guerra" (Capítulo XIV, Tomo II), tuvo la distinción de ser citado en los géneros Paludestrina (actual Littoridina) y Monocondylaca.

En su primera estadía en la localidad de Carmen (Patagones), d'Orbigny trabó relación con el Jefe Militar Sr. Rodríguez, de quien recibió un tratamiento que favoreció el logro total de sus propósitos. Mytilus rodriguezi señala el agradecimiento del sabio viajero a su cordial colaborador.

Estos ejemplos, entre otros muchos, de los cuales hay constancia en diversas disciplinas de la ciencia que él sirvió con tanto valor, voluntad y sabiduría, señalan su acentuación humanista, su aprecio por la vida de relación, su valorización del medio y del acontecer histórico que supo mezclar con su ciencia, para que su obra la sintamos al mismo tiempo que una educación, una gran aventura humana.

---o--o--0)-(0--o--o---

LA MALACOFAUNA DULCEACUICOLA DEL URUGUAY

Ensayo de Catálogo sistemático y sinonímico

Por Alfredo Figueiras

En lo que a malacofauna de agua dulce del Uruguay se refiere, no ha sido realizado ningún trabajo de conjunto hasta el presente, si exceptuamos la obra del Dr. Formica Corsi (1900), en la que se tratan 70 especies de moluscos fluviales; una lista de Augusto Teisseire (1930), en la que se mencionan unas 67 especies de agua dulce limitadas a la Región de Colonia y, por último, el catálogo del Prof. Luis P. Barattini (1951) en el que se citan 111 especies de habitat dulceacuícola para el Uruguay. El resto se encuentra disperso en multitud de publicaciones extranjeras y algunas - muy pocas - nacionales.

- CONSIDERACIONES GENERALES -

Si se tiene en cuenta nuestra pequeña extensión territorial, veremos que nuestra malacofauna fluvial es particularmente rica en especies (o por lo menos, en muchos casos, formas nominales). El Uruguay, merced a su posición geográfica, está situado en el término de las más importantes redes hidrográficas del Sur del Continente y cuenta asimismo, con una rica red fluvial. Situado al Este del caudaloso Rio Uruguay y sobre la margen izquierda del Río de la Plata, participa también de los aportes del Río Paraná, cuyo delta se halla frente a las costas del departamento de Colonia, en el tramo inicial del Río de la Plata.

Nuestra malacofauna dulceacuícola participa de una fauna alóctona derivada del Norte (especialmente entre los Unionacea) y de una fauna meridional, en parte patagónica y en parte relacionada con el Gondwana (Bithyniidae, Chilinidae, Mycetopodidae, Corbiculidae); contiene formas peculiares y autóctonas y algunos pocos grupos cosmopolitas (Lymnaeidae, Planorbidae).

Algunos de estos grupos parecen tener gran antiguedad, mientras que otros deben haber llegado en épocas relativamente recientes.

La malacofauna de nuestras aguas continentales está muy relacionada con la del Alto Paraná y con la de los ríos de la pendiente atlántica del Brasil meridional, como ya Ihering lo hiciera notar, acusando gran influencia amazónica. Asimismo tiene algunos contactos con formas meridionales del Norte de Patagonia. Las relaciones con la fauna del Paraguay-Paraná (sobre todo Paraná inferior) son más limitadas y consta de muy pocas formas , que quizás son de muy reciente incorporación. En algunos grupos parecen notarse relaciones filogenéticas con la fauna africana, como sucede con los Mutelacea (Mutelidae con Mycetopodidae) aunque su separación se habría efectuado en épocas muy remotas. También acusan afinidades con la fauna africana, los Planorbidae, Syrnolopsidae y tal vez Ampullariidae.

- CARACTERISTICAS HIDROGRAFICAS Y ECOLOGICAS DEL URUGUAY -

En lo que sigue, haremos algunas consideraciones sobre las características hidrográficas y ecológicas de las aguas continentales del Uruguay.

Como es sabido, las aguas dulces, aguas interiores o aguas continentales, comprenden todas las aguas líquidas (o sólidas) que se hallan en los continentes, tanto en superficie como en profundidad, siendo conocida la enorme importancia que dichas aguas tienen en el modelado de las formas de relieve terrestres. Las aguas continentales del Uruguay tienen origen pluvial. El agua de lluvia se infiltra en parte en el suelo (aguas subterráneas), otra parte se acumula en depresiones, anfractuosidades o concavidades (lagunas, bañados, charcas) y el resto corre irregularmente por el suelo, siguiendo pendientes (aguas salvajes), formando varios hilos de agua primordiales, que excavan zanjas, canales y cañadas, que al reunirse dan origen a cursos mayores (arroyuelos, arroyos o ríos).

Pero aquí hemos de referirnos especialmente al agua como ambiente ecológico, es decir, trataremos de la ecología acuática continental del Uruguay, desde el punto de vista de la malacofauna dulceacuícola.

En lo relativo a los distintos ambientes ecológicos acuáticos continentales, seguimos la clasificación de Raúl A. Ringuelet, cuya obra (Ecología acuática continental - 1962), es la primera en español que se refiere a este tema en Sudamérica. Nos limitaremos pues, a dar las definiciones y repetir muchos conceptos de este autor.

En nuestro país no se han efectuado todavía estudios serios sobre Ecología en lo que se refiere a los habitats de agua dulce, por lo que el conocimiento de este tema es muy limitado todavía.

Teniendo en cuenta las estrechísimas relaciones que existen entre los seres vivos y el ambiente que habitan, se haría necesario caracterizar los distientos biotopos por su contenido biológico, cosa que por ahora es imposible de lograr.

De modo que nos limitaremos a estudiar los diversos ambientes físicos en que se dividen nuestras aguas continentales, dejando para más adelante la mención de los distintos biotopos en que habita nuestra malacofauna, cuando efectuemos la enumeración de nuestras especies dulceacuícolas.

La unidad ambiental es la residencia ecológica y varias de estas residencias constituyen un ambiente más amplio, el biotopo, que posee un conjunto distintivo de condiciones ecológicas y está poblado por una o más comunidades o asociaciones definibles.

El individuo, considerado junto con el medio con el que está relacionado, se denomina Ecoide. El conjunto uniforme de individuos de la misma subespecie o especie, que pueblan un habitat, constituyen una población o Demo. Una agrupación de demos de distintas subespecies o especies, correlacionados entre sí y ligados a ciertas condiciones del ambiente, forma una Asociación.

En cambio, definiremos la Comunidad como un conjunto indeterminado o heterogéneo de seres vivos, que mantienen algunas relaciones entre sí y que habitan un área determinada.

Por último, se entiende por Biocenosis " una agrupación o comunidad de seres vivos (vegetales y animales) que se condicionan mutuamente, se mantienen en un estado de equilibrio dinámico por la reproducción propia y dependiendo sólo del ambiente externo inanimado; pero no, o sólo de una manera no esencial, del ambiente exterior vivo."(Margalef,1947). El biotopo entonces, se podría definir también, como el lugar donde habita una biocenosis.

Pero, como ya dijimos, todos estos complejos problemas ecológicos están todavía en nuestro medio, en su etapa inicial, siendo muy escaso o nulo el conocimiento que se posee acerca de ellos.

Ecológicamente hablando, los ambientes acuáticos continentales de nuestro país se dividen en: Ambientes Lóticos o Reotopos y Ambientes Lénticos o Eulimnótopos, a los que agregaremos los Biotopos Mixohalinos o Hifalmirótopos, de carácter lótico, representados por el Estuario Platense.

A) AMBIENTES LOTICOS - Entre ellos consideramos todas las aguas corrientes (arroyuelos, arroyos, ríos) o Potamotopos, que son los que propiamente nos interesan, pues los Crenotopos (o manantiales) no revisten importancia desde el punto de vista malacológico.

Pertenecen a los ambientes lóticos o Reotopos todas las aguas corrientes o cursos fluviales, que poseen un lecho o cauce, cuya longitud excede en mucho a la anchura, siendo pequeña su profundidad relativa. El agua se desplaza en una dirección determinada y prevalecen en ellos las substancias alóctonas (o sea, que proceden de lugares distantes de los que se encuentran). Por lo tanto, no poseen período prolongado de estancamiento o estratificación térmica, siendo su fertilidad o capacidad biogenética relativamente baja. Todas sus condiciones y características son cambiantes desde sus nacientes hasta su desembocadura. Generalmente en sus nacientes, el cauce es rocoso y arenoso y, al disminuir la pendiente, el curso se hace más ancho y lento, siendo su lecho de arenoso a limoso.

Un curso fluvial, ecológicamente considerado, no es un ambiente, sino varios distintos, eslabonados entre sí. El mismo curso fluvial, de acuerdo a la región que atraviesa y su edad, varía radicalmente de aspecto, según sean las condiciones geológicas, edáficas, fisiográficas, climatológicas, físicas y químicas, cambiando también correlativamente la vida vegetal y animal.

Las distintas corrientes fluviales pueden ser permanentes, semipermanentes y temporarias.

Se reconocen dos tipos fundamentales de Potamotopos: a) los de corriente rápida, con fondos duros, estables, y b) los de corriente lenta, con fondos blandos, sueltos, movibles, y sedimentos con cierta cantidad de materia orgánica.

En los primeros, se encuentran organismos adaptados a la corriente fuerte y a la vida sobre fondos rocosos. Entre los moluscos se

encuentran formas que viven adheridas a las rocas y objetos del fondo (Potamolithus, Littoridina, Ancylidae). Hay biodermа vegetal, es decir, organismos vegetales que tapizan la superficie del lecho y que sirven de alimento a los gasterópodos mencionados.

Los segundos, contienen una fauna de fondo más abundante y variada y es donde encontramos abundancia de moluscos, especialmente Náyades (Diplodon, Anodontites, Mycetopoda) y Corbiculidae (Neocorbicula). Hay existencia de fanerógamas arraigadas, en cuyos tallos y hojas hallamos Ancylidae y en sus raíces, Pisidium, Sphaerium, Eupera, Littoridina, etc.

-- Los cursos fluviales del Uruguay se pueden distribuir en distintas zonas, según las cuencas de desague y sus características geomorfológicas. Nuestro país puede ser dividido en dos cuencas de primer orden: la Cuenca del Río de la Plata - la mayor y más importante - y la cuenca de la Laguna Merin.

Estas dos cuencas están separadas por la Cuchilla Grande y sus ramales, que aunque no presentan grandes elevaciones, sirven de divisoria de las aguas.

Las dos cuencas tienen una sola vertiente, el Océano Atlántico. La 1ra. por el gran Estuarió Platense y la 2a., (Laguna Merin) vierte sus aguas por intermedio del Río San Gonzalo, en la Laguna de los Patos, que se abre en el Océano por la Barra del Río Grande.

I) Cuenca del Río de la Plata.- El curso fluvial más importante es el Río Uruguay, cuya confluencia con el Río Paraná forma el Estuario Platense. El Río Uruguay, de unos 1.700 kms. de curso, nace fuera de nuestro territorio, en el Brasil, en la Serra do Mar.- Su primera parte (Alto Uruguay) presenta rápidas y saltos, hasta un poco arriba de la ciudad de Salto.- En su segunda porción (Medio Uruguay) presenta numerosas islas, hasta la altura de Fray Bentos, y en su tercera porción (Bajo Uruguay) se ensancha considerablemente, hasta su desembocadura. Presenta fondos rocosos y arenosos, siendo sus aguas de bastante limpidez.- La costa uruguaya (margen izquierda) es alta y barrancosa y la costa argentina (margen derecha) es en general baja y anegadiza. El Río Uruguay, como lo hace notar Juan J. Parodiz, contiene una fauna muy peculiar. En lo referente a estas extraordinarias características faunísticas, nos remitimos al muy prolijo trabajo de este autor, publicado en el N° 5 de estas Comunicaciones, (págs. 103-110).

Para comodidad de exposición podemos dividir esta cuenca en varias de 2o. orden, determinadas por las elevaciones o cuchillas.

1) Cuenca del Alto y Medio Uruguay.-Al Noroeste, varios ríos tienen sus nacientes en la Cuchilla de Haedo y desembocan en el Alto y Medio Uruguay, atravesando una zona basáltica (Lavas del Arapey o Sistema de Serra Geral). Son los ríos Cuareim, Arapey, Daymán y Queguay.

2) Cuenca del Rio Negro.- Otra cuenca importante es la de este río y sus afluentes, limitada al NO y N por las Cuchillas de Haedo, Negra y de Santa Ana; al E por la Cuchilla Grande Superior, y al S por la Cuchilla Grande Inferior. Los ríos de esta cuenca desembocan en

el Bajo Uruguay. Son, el Río Negro - el más importante - y el Río San Salvador, más al Sur. Los tributarios mayores del Río Negro son: por el N (margen derecha) el Río Tacuarembó y por el S (margen izquierda) el Río Yí.

3) Tributarios del Río de la Plata.- Otra pequeña cuenca es la constituída por los tributarios directos del Río de la Plata, limitada al N por la Cuchilla Grande Inferior y por el E por la Cuchilla Grande y Sierra de Animas. El río más importante es el Santa Lucía, con su afluente el San José. Al O de esta cuenca se encuentran los ríos San Juan y Rosario y al E el Río Solís. Gran cantidad de arroyos vierten también sus aguas directamente en el Río de la Plata.

II) Cuenca de la Laguna Merin.- Está limitada al O por la Cuchilla Grande Superior. La laguna es muy extensa, pero de escasa profundidad y de costas bajas y anegadizas. Su profundidad media es de 4 mts., alcanzando en algunos puntos los 6 o 7 mts.- Los tributarios de la Laguna Merin se deslizan por una llanura cuaternaria, describiendo bucles y formando bañados. Son de N a S, los ríos Yaguarón, Tacuarí, Cebollatí (y su afluente el Olimar) y, por último, el Río San Luis, corto y bastante profundo.

-- Además de las dos cuencas anteriores, podemos considerar los cursos de la pendiente atlántica que son poco importantes, de los cuales sólo dos son tributarios directos del Océano Atlántico: el Arroyo Maldonado (y su afluente el San Carlos) y el Arroyo Chuy, en el límite con Brasil. Los restantes, se echan en la serie de lagunas litorales que luego mencionaremos.

B) AMBIENTES LENTICOS - Como ambientes lénticos (Eulimnotopos) consideraremos las lagunas, los bañados, multitud de pequeños depósitos de agua determinados por las lluvias y las características edafológicas, los embalses, estanques, etc.

a) Las lagunas se pueden definir como cuerpos lénticos, permanentes o transitorios, con cubeta de contorno definido, con sedimento propio, sin ciclo térmico preciso y sin diferencia entre región litoral y profunda (diferencia que se advierte en los lagos propiamente dichos).

Estos ambientes acuáticos son de escasa profundidad, siendo toda su extensión región litoral. Su sedimento es limoso, con alto contenido de materia orgánica. La vida vegetal es, en general, abundante, con hidrofitas sumergidas y emergidas. La fauna malacológica puede ser abundante, con poblaciones de náyades en el fondo y Ancylidae, Sphaeridae, Planorbidae, Ampullariidae, Physidae, Lymnaeidae, etc., en relación con la flora.

Según su génesis, las lagunas pueden clasificarse en 10 u 11 categorías, pero en nuestro país, corresponden sólo a las siguientes:

1) Lagunas en cauces fluviales preexistentes, formadas por progresivo desecamiento (bastante frecuentes) o en meandros abandonados de un río.

2) Lagunas de embalse (endicamiento) por dunas (no formadas en cauces fluviales preexistentes). Son las lagunas situadas en la faja de dunas litorales. En la costa atlántica y parte del estuario del Plata (Deptos. de Rocha y Maldonado), las costas son bajas y arenosas, con extensas dunas. No existen cursos fluviales de importancia, pero sí una serie de grandes lagunas litorales: Laguna Negra (prof. media 4 mts.), L. de Castillos (3 mts.), L. de Rocha (2 mts.), L. Garzón, L. José Ignacio, L. del Diario y L. del Sauce.

3) Lagunas en depresiones de origen artificial, como canteras abandonadas, explotaciones areneras (lagunas de las areneras de Carrasco y de Arazatí), fosos a lo largo de caminos carreteros, canales, etc.- Son semejantes a las lagunas si tienen cierta extensión y profundidad, pudiendo ser permanentes, semipermanentes o temporarias. Su malacofauna puede consistir en Planorbidae, Physidae, Lymnaeidae, Ampullariidae.- En las lagunas de las areneras de Carrasco, hemos comprobado la presencia de Anodontites, Planorbidae, Sphaeriidae, Physidae y Ampullariidae.- En las lagunas de Arazatí (Depto. de San José), constatamos la presencia de una rica y variada fauna de Náyades (Diplodon, Anodontites, Monocondylaea), además de Bithyniidae, Lymnaeidae, Ampullariidae.

4) Lagunas de desborde, formadas por el agua excedente en ocasión de crecientes de un río, que llenan depresiones vecinas y que son semipermanentes o temporarias. Estas lagunas marginales pueden comunicarse con las corrientes en ocasión de las crecientes de éstas, determinadas por las lluvias. Son conocidas las lagunas de Mazangano, en el Río Negro.- Estas lagunas suelen presentar poblaciones de Náyades y algunos gasterópodos.

- Todas estas lagunas se alimentan especialmente por aporte pluvial directo, por desborde de cursos vecinos, o por aporte de afluentes.

b) Los bañados o Higrotopos, son cuerpos de agua semipermanentes o temporarios, de contorno indefinido, sin una cuenca bien distinta, sin sedimento propio y con vegetación emergente abundante. No existe una población animal propiamente limnética.

Son inestables y ligados a los cambios estacionales. Se pueden distinguir: Bañados de desborde, en los que el terreno se inunda por agua procedente de un curso fluvial próximo y bañados pluviales.

En varias zonas de nuestro territorio existen bañados, pero los más extensos se hallan en la parte oriental de Rocha: Bañados de India Muerta y San Miguel.

c) Otros cuerpos lénticos de escaso volumen, a los que Ringuelet denomina Microlimnótopos lénticos, son los diversos tipos de aguas temporarias o charcas, en los que la fauna está representada por flagelados, rotíferos, crustáceos, entomofauna acuática o semiacuática y eventualmente algún Planorbidae, Physidae, Lymnaeidae y Ampullariidae.

Son las llamadas charcas de lluvia, charcas de thalweg, de desborde y en depresiones de origen artificial. Pueden también ser permanentes, semipermanentes o temporarias.

d) Por último se consideran los cuerpos de agua lénticos artificiales, que por sus condiciones ecológicas pueden compararse a lagunas o lagos.

Los estanques. formados con diversos fines, son de pequeño tamaño y profundidad escasa y llegan a ser invadidos por hidrófitas, siendo comparables a las lagunas, pudiendo contener una malacofauna exclusivamente de gasterópodos (Ampullaria canaliculata, Planorbidae, Physidae, etc.).

Las represas, embalses o diques, que detienen un curso fluvial, (Lago artificial del Embalse del Río Negro, formado por la construcción de la Represa Hidroeléctrica de Rincón del Bonete), son comparables al cuerpo léntico del tipo lago, adviertiéndose en ellos una región litoral y otra béntica, con ciclo térmico definido. Estos cuerpos lénticos artificiales parecen tener una evolución distinta a los ambientes naturales.

C) BIOTOPOS MIXOHALINOS. Consideraremos entre los Hifalmirótopos o Biotopos Mixohalinos, los de carácter lótico, que corresponden a la región de la desembocadura de un curso fluvial en el mar y que reciben el nombre de Estuario o Sistema Estuarial.

El estuario del Plata, el más ancho del mundo, ha sido catalogado como río, golfo, mar y mar en decadencia. Ha sido referido al estuario de Planicie Costera y se tipifica, según Chebataroff, por una asimetría marcada en el carácter de los sedimentos y costas.

Según Rochford, en un estuario se reconocen 4 zonas: dulceacuícola, de gradiente, tidal y marina.

Los sedimentos son de origen terrígeno. Los ríos que forman el estuario, principalmente el Paraná, arrastran gran cantidad de material sedimentario que se precipita y acumula formando bancos fangosos o arenosos, principalmente en la zona de gradiente y más en la tidal, menos en la marina y menos aún en la dulceacuícola.

Las condiciones ecológicas se caracterizan por la inestabilidad y cambio frecuente de los caracteres químicos, o sea las aguas de salinidad variable.- Desde el punto de vista faunístico, las formas eurihalinas se van sucediendo según la escala de salinidad y su capacidad de tolerancia al tenor en sales. Entre ambos extremos, organismos dulceacuícolas y organismos marinos, hallamos todos los intermedios.

Uno de los rasgos dominantes de la vida en los estuarios es la presencia de organismos eurihalinos y de talasoides (estas formas serían intrusas o de penetración).

En su primera mitad, el estuario del Plata se caracteriza por los organismos de carácter manifiestamente dulceacuícola. Entre los moluscos se encuentran Náyades (Diplodon, Castalina, Anodontites, Leila, Monocondylaea), Corbiculidae (Neocorbicula), Sphaeridae (Eupera), Chilinidae, Bithyniidae (Potamolithus, Littoridina), Ampullariidae, Ancylidae, etc.

Luego, según el aumento de salinidad, encontramos diversas formas eurihalinas (Erodona mactroides, Littoridina australis, charruana e isabelleana, etc., hasta llegar a las formas francamente marinas.

- PARTE SISTEMATICA -

Antes de entrar en materia, debemos aclarar que la lista que sigue, no tiene la pretensión de ser definitiva, ni mucho menos de intentar resolver los arduos problemas que plantea la sistemática de varios de los grupos estudiados.- Las reservas expresadas por algún colega con respecto a la confección de este ensayo de catálogo de los moluscos dulceacuícolas del Uruguay, nos parecen injustificadas, ya que no se trata de resolver problemas, sino que su único objeto es el de servir de guía práctica, a aquellos que quieran iniciarse en el estudio de los moluscos fluviales de nuestro país, cuya nomenclatura presenta complejos problemas sistemáticos, por lo que se hallan en un estado de permanente revisión.

El modesto presente ensayo no tiene pues pretensiones de perfección ni originalidad, tratándose sólo de una simple recopilación, más o menos ordenada, que creemos no puede confundir o inducir a error a los que se inicien en estos estudios, ya que los diversos especialistas que se han ocupado de estos temas, aún no se han puesto de acuerdo y este estado de cosas subsistirá, sin duda, por mucho tiempo todavía.

Recordamos aquí lo que a fines del pasado siglo expresara Ernst Mach: " la más alta filosofía del hombre de ciencia es el soportar el conocimiento incompleto, y preferirlo al que sea aparentemente completo, pero inadecuado."

Entrando ahora en el estudio sistemático de la malacofauna dulceacuícola del Uruguay, diremos de paso, que la Sistemática ha sufrido actualmente un cambio notable en lo que se refiere al estudio de las especies. Las especies se definían antes teniendo en cuenta las características puramente morfológicas y su descripción se basaba, a veces, en el estudio de un único ejemplar o de algunos ejemplares a lo sumo.

La tendencia actual, consiste en tomar como unidad taxonómica fundamental, el estudio de series, provenientes de una población (deme), con lo que queda reducida la importancia de la especie como tal, que estaba antes basada en el individuo como unidad taxonómica.

De manera que la definición antigua, puramente morfológica, se ha sustituído por una definición biológica, en la cual se toman en consideración factores diversos: geográficos, ecológicos, genéticos, etc.

En lo que sigue, catalogaremos las especies dulceacuícolas del Uruguay, dando la denominación actual de cada especie con su sinonimia y citas bibliográficas, haciendo una breve descripción de cada una. Acompañamos esta lista con comentarios sistemáticos.

- - - - - - - - - -

Phylum MOLLUSCA

Clase GASTROPODA

- Subclase Streptoneura -

Orden MESOGASTROPODA

De acuerdo al orden sistemático, la primera familia que debemos considerar entre los gasterópodos fluviales del Uruguay, es Ampullariidae.

Wenz (1938-44), coloca Ampullariidae junto con Cyclophoridae, Viviparidae y Lavigeridae, en la Superfamilia Cyclophoracea (Architaenioglossa). Tielecke (1940) excluye de este grupo (Cyclophorinaceae de este autor) las familias Ampullariidae y Viviparidae, que se ubican juntas en la Superfamilia Viviparacea. En 1960, Volkova, Pchelintsev y Korobkov, ubican ambas familias en Superfamilias separadas (Viviparacea y Ampullariacea).

- Superfamilia Ampullariacea -

Familia AMPULLARIIDAE (PILIDAE)

Dentro de la malacofauna uruguaya, comprende esta familia 10 especies, correspondientes a 4 géneros.

Que sepamos, todavía no existe resolución de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica, sobre la denominación que debe usarse para esta familia (Ampullariidae o Pilidae) y para uno de sus géneros: Ampullaria Lamarck 1799 o Pila Bolten 1798 (non Pila Klein 1753, pues los nombres anteriores a 1758 no se consideran válidos).- El tipo de Ampullaria Lamarck es Nerita urceus Müller (especie sudamericana). Pilsbry considera a Helix ampullacea Linneo (especie asiática) como genotipo.- Dall opina que cada una tiene un genotipo: Helix ampullacea para Pila Bolten y Nerita urceus para Ampullaria Lamarck. En este último caso, ambos nombres serían válidos. Si se demostrara que ambos géneros tienen el mismo genotipo (serían sinónimos) o que ambas especies pertenecen a un mismo género, aplicando la ley de prioridad debería conservarse Pila Bolten 1798.- Una discusión muy completa sobre este asunto es planteada por la Dra. María I. Hylton Scott en "Estudio morfológico y taxonómico de los Ampulláridos de la Rep. Argentina (1957)". Mientras tanto, por ser un nombre consagrado por el uso, se sigue utilizando Ampullaria Lamarck 1799, para el género y Ampullariidae para la familia. Pila Bolten se restringiría para especies de Asia Meridional.

-- Género AMPULLARIA Lamarck, 1799.- Tipo: Nerita urceus Müller

Ampullaria Lamarck (1799-1801), Guilding (1828), Reeve (1856), Fischer (1885), Ihering (1898-1919), Dall (1904), Alderson (1925), Pilsbry (1927), Hylton Scott (1957). Ampullarius Montfort, 1810, Thiele (1929), Lange de Morretes (1949). - Pomacea Perry, 1811, Pilsbry 1933, Pain 1949. Conchylium Cuvier 1817 - Marisa Gray 1824 - Marisca Gray 1840 - Amphibola Sowerby 1842 - Pomus H.& A.Adams 1858, Chenu 1859, Tryon 1883.

Conchilla de tamaño mediano o grande, oval globulosa, con anfractos convexos o carenados. Umbilicada. Espira corta. Abertura oval, con peristoma simple, a veces engrosado. Opérculo córneo simple, concéntrico a núcleo lateral interno. Lóbulo nucal izquierdo muy extensible, formando un sifón muy largo.- Región Neotropical.

• Ampullaria canaliculata Lamarck

A. canaliculata Lam. 1801, A. lineata Wagner 1827, A. australis d'Orb. 1835-37, A. canaliculata d'Orb. 1837, A. d'Orbignyana Philippi 1851, A. canaliculata Phil.1851, Ihering 1898, Formica Corsi 1900, Sowerby 1909, Ihering 1915-19, Alderson 1925; Ampullarius australis, Lange de Morretes 1949, Ampullaria orbignyana, Barattini 1951, A. canaliculata, Hylton Scott 1957.

Especie globulosa de anfractos convexos, ampliamente umbilicada, 5½ a 6½ vueltas, con sutura muy acanalada, abertura grande, oval, de borde entero. Color amarillento u oliváceo, con anillos castaños o verdosos. Es la especie de más amplia distribución en nuestras aguas, sobre todo en ambientes lénticos (lagunas, charcas, estanques). Especie de gran variabilidad en cuanto a forma, color y consistencia. Esta variabilidad hizo que se crearan variedades: A (ventricosa, de espira alargada), B (canaliculada, de espira breve) y otra variedad de configuración cuadrangular y espira inmersa. Se hallan todas las formas de transición entre ellas. En realidad no son más que formas de adaptación.
Long. 80 mm. - Anchura 60 mm. Lamarck cita como localidad típica I. de Guadalupe, pero la Dra. Hylton Scott cree que la cita es errónea, debiéndose referir a Laguna de Guadalupe, en Santa Fé.

Su área de dispersión es muy amplia, abarcando los biotopos lénticos de la Cuenca Platense. Uruguay; Argentina, desde la llanura bonaerense hacia el Norte, hasta Salta y Formosa; Paraguay; Bolivia; Brasil, en los estados del Sur y en la cuenca amazónica; Guayana Inglesa e Isla de Trinidad.

• Ampullaria insularum d'Orbigny

Ampullaria insularum d'Orb. 1835; A. gigas Philippi 1851; A. vermiformis Reeve 1856; A. gigas, Ihering 1898; A, insularum, Formica Corsi 1900, F. Baker 1913, Ihering 1919, Alderson 1925, Pilsbry 1933; Ampullarius (A.) insularum, Morretes 1949; Pomacea vickeri Pain 1949; A. gigas, Barattini 1951; A. insularum Hylton, Scott 1957.

Especie globulosa, de anfractos convexos, con pliegues rugosos o estrías espirales. 5 vueltas, sutura acanalada, ombligo amplio, abertura oval circular, algo expandida en la base, con callo columelar. Interior de la abertura intensamente coloreada de púrpura o violáceo, borde del peristoma anaranjado o rojo lacre. Periostraco grueso y rugoso, amarillento u oliváceo.

Su dispersión abarca la cuenca del Plata. Río Paraná, desde Misiones hasta el Rio de la Plata. Río Uruguay (medio y bajo) y en la desembocadura de sus afluentes. La hemos hallado en el Río Rosario, donde es muy frecuente, en el Arroyo Cufré y aún en la Laguna de Arazatí.

A diferencia de la anterior, prefiere los ambientes lóticos, viviendo principalmente en los grandes cursos fluviales.

- Ampullaria gigas Spix, 1827, que se da como sinónimo de A. insularum, parece ser una especie válida amazónica, poco variable, grande, lisa y sin colores vivos en el interior de la abertura (Alderson, 1925).

• Ampullaria scalaris d'Orbigny

Ampullaria scalaris d'Orb. 1835-37, Philippi 1851, Reeve 1856, Ihering 1898, 1915, 1919 - Pomacea scalaris, Pilsbry 1933 - Ampullarius (A.) scalaris, Morretes 1949 - Ampullaria scalaris, Barattini 1951, Hylton Scott 1957, Parodiz 1963.

Especie muy característica, de anfractos carenados, en número de 5, umbilicada, sólida, con sutura aplanada; abertura oval de borde entero. Con cutícula fina color castaño.

Suelen encontrarse especímenes de esta especie en la desembocadura del Río Uruguay y en el Plata, frente a la desembocadura del Río Paraná, procedentes, sin duda, de este último, correspondiendo a la variedad A, carenada y unicolor, que se extiende por el Río Paraná hasta Corrientes. Las otras dos variedades, B y C (esta última fasciada y sin carena) llegan, por el Río Paraguay, hasta Bolivia.

--Género ASOLENE d'Orbigny, 1837 - Tipo: Helix platae Maton, 1809.

Asolena Troschel, 1838 - Ampulloidea d'Orbigny, 1840 - Ampulloides d'Orbigny, 1842 - Asolen Agassiz, 1846 - Asolena Herrmannson, 1846 - Asolene Adams & Adams, 1858 - Ampulloidea Chenu, 1859 - Ampullaroides Gray, 1847 - Asolene Tryon, 1883, Fischer 1885, Ihering 1898, Dall 1904, Ihering 1919, Thiele 1931, Pilsbry 1933, Hylton Scott 1957.

Conchilla ampulariforme, mediana o pequeña. Ultima vuelta regular. Opérculo tan grande como la abertura. Lóbulo nucal izquierdo poco desarrollado (sin sifón). Pared delgada, Abertura oval con escaso revestimiento de nácar. Espira saliente o plana. Opérculo córneo. Género característico del Río Uruguay y Cuenca Platense.

• Asolene platae (Maton).

Helix platae Maton 1809 - Ampullaria cyclostoma Spix 1827. Ampullaria naticoides d'Orbigny 1835. Ampulloidea platae, d'Orb. 1840 - Ampullaria platae, Reeve 1856 - Ampullaria (Asolene) platae, Strobel 1874 - Ampullaria platae, Formica Corsi 1900 - Asolene platae, Dall 1904, Ihering 1898, 1919; A.(Asolene) platae, Pilsbry 1933 - Asolene platae, Barattini 1951 - Asolene (Asolene) platae, Hylton Scott 1957.

Especie pequeña (24 x 18 mm.), oval globulosa, espira obtusa con ápice eroso, 4 anfractos convexos, sutura plana. Abertura piriforme oval; perforación estrecha. Interior de la abertura blanco aporcelanado. Periostraco amarillento o castaño claro, que falta en el ápice. Color uniforme o con líneas espirales castañas.- Especie de ambientes lóticos. Localidad típica: Rio de la Plata.

e Asolene pulchella (Anton)

Ampullaria crassa d'Orbigny 1835 - A. pulchella Anton 1839. A. roissyi d'Orb. 1840 - A. roissyi, Reeve 1843 - A. pulchella, Philippi 1851 - A. pulchella, Ihering 1898 - A. pulchella, Barattini 1951 - A. roissyi, Barattini 1951 - Asolene (Asolene) pulchella, Hylton Scott 1957, Parodiz 1963.

Especie pequeña (28 x 23 mm.; d'Orbigny da 31 x 29 mm.), globulosa; espira prominente con ápice persistente, 4 o 5 anfractos convexos, abertura piriforme oval; ombligo estrecho, circular. Periostraco amarillento u oliváceo, con bandas de color castaño a purpúreo.

Su habitat es el Rio Paraná y el Paraguay, hasta Asunción. Rio de la Plata. Bajo Uruguay, hasta el Rio Negro. Se la cita también para Bolivia (Rio Ibares).

Como lo hace notar L.P. Barattini (1951), von Ihering (1898), cita A. pulchella Anton 1839, incluyendo en la sinonimia a A. crassa d'Orb. 1835, cuyo nombre es anterior, sin explicar la preferencia dada al nombre de Anton. La misma sinonimia señala Ihering en 1919. Dada la autoridad de v. Ihering, Barattini admite el nombre de Anton, que no señala habitat (sine habitat). La Dra. Hylton Scott también incluye a A. crassa d'Orb. en la sinonimia de pulchella Anton, sin dar razones.

e Asolene spixi (d'Orbigny)

Ampullaria zonata d'Orb. 1835 (non Wagner) - A. spixi d'Orb. 1837 - A. spixii, Philipi 1851 - A. cyclostoma Philippi 1851 (non Spix 1827) - A. spixii, Reeve 1856 - A. spixii, Ihering 1898 - A. spixii, Formica Corsi 1900 - A. spixi, Ihering 1919 Ampullarius (A.) spixi, Morretes 1949 (= cyclostoma ?) - A. spixii, Barattini 1951 - Asolene (A.) spixi, Hylton Scott 1957.

Especie de mediano tamaño, de conchilla globosa, 4 a 5 anfractos convexos, sutura leve. Espira baja con ápice desgastado. Abertura umbilical amplia. Abertura oval. Con periostraco amarillento o tostado. Generalmente 5 bandas circulares rojizo violáceo a castaño oscuro.- La localidad típica es Paraná. Especie de ambientes lóticos y lénticos en Corrientes y Misiones. Su distribución abarca Rio Paraná, Rio de la Plata y Uruguay. Rio Tacuarí (Cerro Largo), colección del Museo Bernardino Rivadavia. Bolivia (Lange de Morretes) - Arroyos del Depto. de Tacuarembó (Barattini).

--Género POMELLA Gray 1847 - Tipo: Ampullaria megastoma Sowerby 1825

Este género comprende sólo 2 especies: P. megastoma (Sow.), exclusiva del Rio Uruguay, y P. americanista (Ihering), restringida al borde de la catarata del Iguazú.

Conchilla grande. Ultima vuelta muy dilatada. Opérculo córneo, mucho menor que la abertura, que es oblicua, oval circular. Lóbulo nucal izquierdo poco desarrollado.

● Pomella megastoma (Sowerby)

Ampullaria megastoma Sowerby 1825 - A. neritoides d'Orb.1835, 1837 - Pomella neritoides Gray 1847 - A. megastoma, Reeve 1856 - Pomella megastoma, Adams & Adams 1858, Chenu 1859, Tryon 1883.- Ampullaria megastoma, Ihering 1898 - A. neritoides, Formica Corsi 1900 - Asolene (Pomella) megastoma, Ihering 1919, Pilsbry 1933 - Ampullarius (P.) megastoma, Morretes 1949 - Asolene megastoma, Barattini 1951 - Asolene (Pomella) megastoma, Hylton Scott 1957 - Asolene (P.) megastoma, Olazarri 1961 - Pomella megastoma, Parodiz 1963.

Especie grande (84 x 86 mm.), globosa, imperforada, con espira inmersa (no sobrepasando la última vuelta), ápice eroso - 4 anfractos convexos. Sutura plana. Ultima vuelta muy dilatada, con abertura grande, oblicua, oval circular. Interior de la abertura blanco aporcelanado o con fajas. Periostraco pardo o verdoso, con marcada estriación transversal en pliegues lineares paralelos.

El habitat de esta especie está restringido al Rio Uruguay, aunque se le halla en la parte inicial del Rio de la Plata.

--Género FELIPPONEA Dall, 1919 - Tipo: Ampullaria (Felipponea) neritiniformis Dall 1919.

Este género se halla restringido al Rio Uruguay y comprende 3 especies, que podrían ser una sola muy variable (Parodiz 1963). Barattini (1951) hace notar que dada la variabilidad de la especie neritiniformis Dall, las otras dos sean simplemente variedades.

Conchilla de tamaño mediano o pequeño, de pared gruesa, con fuerte revestimiento de nácar en la abertura. Labio en bisel. Sutura plana. Lóbulo nucal poco extensible.

● Felipponea neritiniformis (Dall)

Ampullaria (Felipponea) neritiniformis Dall 1919 - Asolene (A.) neritiniformis, Pilsbry 1933 - Asolene neritiniformis, Barattini 1951 - Felipponea neritiniformis, Hylton Scott 1957 - Felipponea neritiniformis, Olazarri 1961 F. neritiniformis, Parodiz 1963.

Especie de conchilla pequeña (33 x 26 mm.), sólida, pomiforme, con 4 anfractos convexos, sutura plana, periostraco oliváceo, frecuentemente fasciada con 4 o 5 anchas bandas purpúreo oscuro, bien visibles en el interior del labio externo. Umbilicada. Apice más o menos desgastado. Altura de la abertura de más de 3/4 de la altura total. Labio sin retracción.

La localidad típica es Rio Uruguay, Paysandú. Su distribución se limita al Medio y Alto Uruguay

● Felipponea elongata (Dall)

Ampullaria (F.) elongata Dall 1921 - Asolene (A.) elongata, Pilsbry 1933 - Asolene neritiniformis var. elongata, Barattini 1951 - Felipponea elongata, Hylton Scott 1957. Felipponea elongata, Parodiz 1963.

Conchilla piriforme o cónico oval, sólida, 3½ vueltas aplanadas, sutura casi canaliculada. Periostraco oliváceo, grueso, lustroso. Altura de la abertura menos de 3/4 de la altura total. Labio con retracción. Ultima vuelta poco dilatada. Abertura piriforme. Ombligo casi nulo. Apice obtuso y desgastado o decapitado.

La localidad típica: Rio Uruguay, Paysandú. Se encuentra en el curso medio del Rio Uruguay. Citado para Misiones (Alto Uruguay). Dimensiones: 29 x 19 mm.

o Felipponea iheringi (Pilsbry)

Asolene (A.) iheringi Pilsbry 1933 - Asolene iheringi Morretes 1949 - Asolene iheringi, Barattini 1951 - Felipponea iheringi, Hylton Scott 1957 - F. iheringi, Olazarri 1961 - F. iheringi, Parodiz 1963.

Conchilla sólida, oval o cónico oval, truncada, con ombligo estrecho. Ultima vuelta algo dilatada. Abertura oval. Sutura plana. Color amarillo, rayada con oliva, con bandas castañas angostas. Superficie lustrosa, lisa. El tipo mide 27 x 22 mm.

Localidad típica: Rápidas de Butni, Rio Uruguay en Rio Grande do Sul. Su distribución sería Alto Uruguay, en Rio Grande do Sul, aunque Barattini la cita para la costa de Salto y Paysandú.

- Superfamilia Rissoacea -

Familia BITHYNIIDAE

Las especies a que nos referiremos, pertenecientes a 3 géneros, se ubicaban en la familia Hydrobiidae (= Amnicolidae), que por acuerdo de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (1958) debe ser cambiada a Bithyniidae (según Nieves Pereira de Medina, 1960, y J. J. Parodiz, 1963). Asimismo Bulimidae de Wenz (1938) ha sido cambiada a Bithyniidae (Opinión 475 de la C. I. de N. Z.). Sin embargo, D. W. Taylor y N. F. Sohl (1962) en "Outline of Gastropod Classification" consideran Hydrobiidae y Bithyniidae, como familias separadas, dentro de las Rissoacea.

-- Género LITTORIDINA Souleyet, 1852.

De este género se han referido 7 especies para el Uruguay, pero es posible que este número aumente cuando se efectúe una revisión del género, muy mal estudiado hasta el presente. Según opinión de Parodiz (1962), un prolijo estudio anatómico podría comprobar que se trata de verdaderas Hydrobia, especialmente Littoridina australis cuyo habitat es salobre.

Como dicen Barattini y Ureta (1960) este género engloba en parte a Paludestrina d'Orb., así también como los géneros Heleobia, Hydrobia y Paludina de otros autores.

• Littoridina australis (d'Orbigny)

Paludina australis d'Orbigny 1835 - Paludestrina australis d'Orb. 1846 - Littoridina australis, Formica Cor-

si 1900 - Littoridina australis, Ihering 1907 - L.australis, Teisseire 1928,1930, Frenguelli 1930, Carcelles 1944, De Mata 1947, Barattini 1951, Morretes 1954 - Hydrobia australis, Bordas 1957 - Littoridina australis, Barattini & Ureta 1960, Figueiras 1961-62, Parodiz 1962, Ringuelet 1962.

Espira alargada, cónica, vértice acuminado. 6 anfractos casi planos, contiguos; sutura no excavada. Abertura oval, angulosa hacia atrás, bordes de la abertura delgados. Subumbilicada. Color verdoso. Dimensiones: 6 x 3 mm. (d'Orb.), pudiendo alcanzar 8.5 mm. (Pilsbry).

Habitat: aguas salobres y dulces.- Río de la Plata, arroyos, bahías profundas, sobre piedras. Su distribución abarca Uruguay y Argentina hasta bahía San Blas y también costa de Sao Paulo, Brasil. Común subfósil en el Querandino.- Especie de hábitos eurihalinos, muy común en nuestro país; Rush la cita para el Arroyo Miguelete y también ha sido citada para otros arroyos del Uruguay, pero no creemos que en estos casos se trate siempre de esta especie, cuyo habitat es normalmente salobre.

e <u>Littoridina charruana</u>(d'Orbigny)

Paludestrina charruana d'Orbigny 1835 - Littoridina charruana, Formica Corsi 1900, Frenguelli 1930, Teisseire 1930, Carcelles 1944, De Mata 1947, Barattini 1951 - Hydrobia charruana, Bordas 1957 - Littoridina charruana, Barattini & Ureta 1960, Figueiras 1961.

Especie de espira corta, ovato cónica, vértice obtuso, última vuelta ventricosa. 6 anfractos casi planos, contiguos. Sutura no excavada. Abertura oval, angulosa hacia atrás. Peristoma, sobre todo el labio columelar, engrosado. Subumbilicada. Color verdoso o castaño verdoso. - Dimensiones: 5 a 5½ mm. x 3 mm.

Habitat: Desembocadura de ríos y arroyos en el Rio de la Plata, en fondos arenoso limoso a arenoso pétreo.

e <u>Littoridina piscium</u> (d'Orbigny)

Paludestrina piscium d'Orb. 1835 - Littoridina piscium, Teisseire 1930, Carcelles 1944 - Littoridina picium, Barattini 1951.

Especie de forma oblonga, alargada, cónica, vértice poco agudo. 5 anfractos convexos, lisos, suturas profundas. Abertura oval con borde columelar algo engrosado. Color verdoso claro. Dimensiones: 3 x 2 mm. Pilsbry da hasta 4 mm. de largo.

Habitat: Río de la Plata, en agua dulce. Sobre fondo arenoso limoso.

e <u>Littoridina parchappei</u> (d'Orbigny)

Paludestrina parchappii d'Orb. 1835 (debe decirse parchappei) - Littoridina parchappii, De Mata 1947, Barattini 1951 - Hydrobia parchappii, Bordas 1957 - Littoridina parchappii, Barattini & Ureta 1960, Figueiras 1961. Littoridina parchappei, Ringuelet 1962.

Espira alargada, cónica; delgada, casi transparente, lisa, vértice puntiagudo. 7 anfractos muy convexos, sutura profunda. Abertura oval redondeada, sin ángulo posterior. Color blanquecino. Dimensiones: $6\frac{1}{2}$ x 3 mm.

Habitat: Cañadas y arroyos que desembocan en el Rio de la Plata, en Colonia. La hemos hallado también en las Lagunas de Arazatí. D'Orbigny la cita en los cursos fluviales al Sur de Buenos Aires, hasta Bahía Blanca.

e Littoridina isabelleana (d'Orbigny)

Paludestrina isabelleana d'Orb. 1841 - Littoridina isabellei Formica Corsi 1900 - Littoridina isabelleana, Carcelles 1944, Barattini 1951, Barattini & Ureta 1960.

Espira alargada; delgada, transparente, vértice obtuso. 6 anfractos planos, lisos, sutura no excavada. Abertura oval, angulosa por detrás; peristoma delgado, agudo. Color blanquecino. Dimensiones: 3 x 1 mm.

Habitat: D'Orbigny la menciona de los alrededores de Montevideo y en la Bahía, en contacto del agua salada con la dulce. Muy común en Playa Carrasco, donde se encuentra en cantidades enormes, en las proximidades de la desembocadura del Arroyo Carrasco.

e Littoridina uruguayana Pilsbry

Littoridina uruguayana Pilsbry 1924.

Esta pequeña especie recuerda a L. piscium en aspecto. Conchilla ovato cónica, de 5 anfractos muy convexos, con suturas profundas. Abertura oval, algo oblicua, labio externo delgado y columela con un callo bien notable. Color oliváceo con líneas axiales más oscuras. Escultura microscópica compuesta de finos cordones espirales, con finísimas estrías espirales en sus intervalos. Long. $3\frac{1}{2}$ mm. Diám. 2 mm. Abertura 1.6 mm.

Localidad típica: Río Uruguay, Paysandú. Poseemos ejemplares recogidos en el Río Uruguay, en Soriano.

Existen formas más pequeñas ($2\frac{1}{2}$ x $1\frac{1}{4}$ mm.), con igual escultura que podría deberse a diferencia sexual.

e ? Littoridina adamsi Preston

Littoridina adamsi Preston 1912.

En 1912, Preston describe una especie de Littoridina, cuyo tipo procede del Arroyo Miguelete (Montevideo). No hemos podido reconocer esta especie, pero a ella referiremos provisoriamente una forma bastante común en nuestros arroyos y lagunas, que es habitualmente atribuída a L. australis (que también es citada para el A. Miguelete por el Dr. Rush). No creemos que se trate de australis, pues esta es una especie más estrictamente eurihalina.

-- Género LYRODES Doering, 1885 (= Pyrgophorus Ancey, 1888)

Según Parodiz (1960), J. P. E. Morrison (1939) estableció las diferencias entre Potamopyrgus Stimpson,1865 y Lyrodes Doering,1885, siendo el primero de Nueva Zelandia y el segundo de la Región Neotropical.- Lyrodes era antes incluído en la sinonimia de Potamopyrgus. Pilsbry (1944), menciona el status de Lyrodes.

Doering describe su género como sigue: Concha subperforada, alargada, oval cónica, delgada, translúcida, carenada, cerdosa, con líneas espirales.

e Lyrodes scottii (Pilsbry)

Potamopyrgus scottii Pilsbry 1911 - P. scottii, Barattini 1951 - Lyrodes scottii, Parodiz 1960.

Concha turriculada de ápice obtuso. 6½ anfractos, muy convexos, con suturas profundas. Las 2 primeras vueltas lisas, las siguientes con 6 a 8 estrías espirales finas; la del 1/3 superior de la última vuelta, más prominente, como una carena. Las 2 últimas vueltas con ondulaciones axiales. Abertura oval, peristoma delgado, continuo. Borde columelar cóncavo, algo reflejado. Las dimensiones de los cotipos son: 5 x 2.6 mm. y 3.8 x 1.9 mm.

Localidad típica: Buenos Aires.- Se encuentra en los arroyos de los departamentos de Colonia y San José.

-Barattini (1951) cita Potamopyrgus cumingi (Reeve), en base a un ejemplar de la Colección Felippone, determinada en el United States National Museum. El ejemplar procede del Arroyo Pereira, Depto. de San José.- Es muy probable se trate de Lyrodes scottii, que se halla en esa zona.

-- Género POTAMOLITHUS Pilsbry, 1896 (Tipo: P. rushii Pilsbry,1896)

Paludestrina in part, d'Orbigny 1835
Lithoglyphus sp. de varios autores.

Pilsbry creó el género en 1896, pero no indicó sus caracteres, dando una clave de las especies conocidas (Nautilus, Vol. X,1896). Recién en 1911 aparece la diagnosis del género y una clave para la determinación de las especies y subespecies de Potamolithus, así como ilustraciones de las mismas (Non Marine Mollusca of Patagonia. Reports of Princeton University - Expodition to Patagonia,1896-99, Vol.III, Part V, 1911). Con todo, las descripciones son imperfectas.

Concha imperforada, oval o globosa, lisa o con 1 a 3 carenas. Cutícula gruesa, verde u oliva. Abertura oval o redondeada, peristoma continuo; columela cóncava, más o menos callosa. Opérculo dentro de la abertura, córneo, oval; pardo rojizo, opaco, de 2 vueltas y núcleo en el primer tercio inferior, próximo al lado columelar. Pene simple, terminando en un pequeño glande, rodeado de un anillo prepucial carnoso.-Rádula: diente central con 2 a 4 cúspides basales a cada lado; diente admediano(lateral) con 8 a 10 dentículos marginales, que tienen muchas cúspides, 17 a más de 30.

Distribución del género: Cuenca del Rio de la Plata, especialmente el Rio Uruguay y corrientes similares que desaguan en el Atlántico en Sao Paulo y Rio Grande do Sul (Brasil).- Con otros miembros de la Soc. Malac. del Uruguay, hemos constatado su presencia en el Rio Santa Lucía (Paso del Pacho) en 1961.

Fuera de esta cuenca, fué descripto por Biese un Potamolithus para el Lago Llanquihué (Chile) - Potamolithus australis Biese - basado en el estudio de un único ejemplar, que sería una especie próxima a P. philippianus . Esto necesita ser confirmado, pues podría no pertenecer a este género.

Habitat: Los Potamolithus viven adheridos a las piedras, en cursos de fondo arenoso-pétreo o aún arenoso-limoso, alimentándose de la bioderma vegetal.

- Parodiz en 1955 (Neotrópica, Vol. I, Nº 6, pp.95-96) observa que no hay motivo para la creación del género Potamolithus, existiendo el género Paludestrina d'Orb. 1835, cuyo tipo es Paludestrina peristomata d'Orb., por lo que aquél pasaría a sinonimia de este último. Sin embargo, el propio Parodiz emplea posteriormente la designación Potamolithus. Ya Formica Corsi (1900), decía que las llamadas Paludestrinas por d'Orbigny, contienen Littoridina, Hydrobia, etc.,de modo que este género se ha disgregado completamente, concordando con el parecer de Pilsbry, de que hay bastantes motivos para establecer el género Potamolithus para especies del Uruguay, indicando que son Prosobranquios muy parecidos a los del Lago Tanganyika y del Lago Baikal, pero con caracteres que los distinguen del los Amnicolidae de Europa.

- Parodiz (1962) expresa que los Potamolithus en particular (y los Bithyniidae en general), presentan interesantes aspectos genéticos, siendo las formas ancestrales de cada grupo, las más simples y las de escultura complicada, derivaciones especializadas. Los individuos geronticos de especies distintas se parecen más que los jóvenes, en unos casos, y en otros difieren completamente. Agrega que las formas extravagantes que presenta el género y que harían pensar en una estirpe muy antigua, no son sino casos de gerontismo, sin valor taxonómico. Las formas simples son muy variables y producen mutantes no hereditarias que podrían ser tomadas por buenas especies. Las numerosas formas descriptas para Paysandú quizás no puedan ser separadas genéticamente. Pilsbry dividió las especies de Potamolithus en 4 grupos básicos, con numerosas formas intermedias y de evolución homoplástica, lo que hace más confusa la diferenciación.

Recientemente, Parodiz ha efectuado una revisión de las formas de Potamolithus, habiéndose reducido mucho el número de especies. No conocemos todavía sus conclusiones, pero suponemos que el número de estas especies no pase de 14 o 15.

Mientras tanto y hasta que no se defina este problema, citaremos todas las formas nominales que han sido mencionadas para el Uruguay, agrupándolas en las 4 series indicadas por Pilsbry.

A) Grupo del Potamolithus bisinuatus

• Potamolithus petitianus (d'Orbigny)

Paludestrina petitiana d'Orb. 1835 - Potamolithus petitianus, Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911

Conchilla globosa, espira corta, cónica, última vuelta bien redondeada. Columela angosta. Labio externo simple, delgado. Con 3 bandas rojizas o castañas. Altura 4 mm., diám. 3 mm.

Rio Paraná (Bajo Paraná). Pilsbry no indica localidad uruguaya, pero se halla en el Rio de la Plata en su tramo inicial y quizás provenga del Paraná.

• Potamolithus simplex Pilsbry

P. simplex Pilsbry 1911, Barattini 1951 - Paludestrina simplex, Olazarri 1961.

Conchilla de forma oval alargada, lisa. Ultima vuelta redondeada. Abertura oval, no excediendo mucho la mitad de la longitud total. Labio externo simple. Long. 4.3 mm., diám. 3 mm.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

• Potamolithus felipponei Ihering

P. felipponei Ihering 1910, Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Conchilla troquiforme. Periferia fuertemente carenada. Abertura cuadrangular, labio externo sinuoso. Area umbilical ancha.

La localidad señalada es Montevideo, Uruguay, pero como señala Barattini, la procedencia debe ser errónea, pues se halla en el Río Uruguay.

• Potamolithus sykesi Pilsbry

P. sykesi Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Conchilla globoso cónica. Abertura con el labio externo fuertemente expandido y engrosado, con 3 escotaduras o muescas. Long. 5 mm., diám. 4.3 mm. - Localidad típica: Rio Uruguay.

• Potamolithus bisinuatus Pilsbry

P. bisinuatus Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Conchilla globoso cónica. Labio externo delgado, con 2 sinuosidades, subsutural y basal, profundas. Dimensiones: 5 x 4 mm. (4.8 x 3.3 a 5 x 3.9 mm.)

Distribución: Rio de la Plata, Isla San Gabriel, Colonia.- Río Uruguay, Paysandú.

• Potamolithus bisinuatus obsoletus Pilsbry

P. b. obsoletus Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Conchilla globoso cónica, similar a la anterior, pero el labio con los senos ensanchados (no profundos), el superior a menudo indistinto. Long. 5 mm., diám. 4 mm. - Río Uruguay, Paysandú.

ɵ Potamolithus gracilis Pilsbry

P. gracilis Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Conchilla agudamente ovato cónica. Abertura con el labio externo delgado, retraído en la inserción superior, sinuoso en la base. Altura 4.6 mm., diám. 3.1 mm. (4.3 x 2.7 mm.)

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

ɵ Potamolithus gracilis viridis Pilsbry

P. g. viridis Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Conchilla ovato cónica aguda, similar a la anterior, pero con un seno redondeado en la parte superior del labio externo. Color verde. Dimensiones iguales al anterior (4.6 x 3.1 mm.)

Habitat: Rio de la Plata, Isla San Gabriel, Colonia. Rio Uruguay, Fray Bentos.

B) Grupo del Potamolithus buschii

ɵ Potamolithus orbignyi Pilsbry

P. orbignyi Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951 - Paludestrina orbignyi, Olazarri 1961.

Conchilla con la periferia obtusa o redondeada. Ultima vuelta cuadrada con ángulos redondeados. Con una várice labial angosta. Ultima vuelta sin carena, excepto la que rodea el área columelar. Area umbilical semilunar. Long. 5mm. x 4.5 mm.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

ɵ Potamolithus conicus (Brot)

Lithoglyphus conicus Brot 1867 - Potamolithus conicus Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951 - Paludestrina conica, Olazarri 1961.

Conchilla troquiforme elevada. Ultima vuelta esculturada con una quilla simple. Aplanada encima y debajo de la fuerte carena, más alta que ancha. Columela estrecha, labio externo simple. Dimensiones: 4.3 x 3.2 mm.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

ɵ Potamolithus buschii (Dunker,Frauenfeld)

Lithoglyphus buschii Dkr.,Frauenfeld 1865 - Potamolithus buschii, Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900 (por errata rushii), Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Conchilla oblicuamente troquiforme. Ultima vuelta esculturada con una carena o ángulo basal periférico; convexo encima del ángulo periférico. Aproximadamente tan alto como ancho. Columela ancha y gruesa. Labio externo simple. 4.6 x 4.4 mm.

Habitat: Arroyo San Juan en su desembocadura, Colonia (Localidad típica).- Rio de la Plata, Isla San Gabriel. Rio Uruguay, Paysandú.

e Potamolithus agapetus Pilsbry

P. agapetus Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Conchilla globulosa de espira corta, cónica. Ultima vuelta regularmente redondeada. Columela ancha, plana y blanca. Diámetro aproximadamente igual a la altura. Color verde pálido. Alt. 3 mm., diám. 2,8 mm.

Habitat: Isla San Gabriel, Rio de la Plata, Colonia.

NOTA.En este grupo se incluyen además: P. chloris, catharinae, ribeirensis, intracallosus y jacuhyensis, procedentes de Brasil (Santa Catalina, San Pablo y Rio Grande del Sur).

C) Grupo del Potamolithus lapidum

e Potamolithus microthauma Pilsbry

P. microthauma Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951 - Paludestrina microthauma, Olazarri 1961.

Conchilla trocoidal con espira cónica, aguda. Periferia fuertemente carenada. Ultima vuelta con 3 carenas o quillas. Abertura contraída, várice labial elevada, recurvada sobre la periferia. Dimensiones: 5.2 x 6 mm.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

e Potamolithus hidalgoi Pilsbry

P. hidalgoi Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951 - Paludestrina hidalgoi, Olazarri 1961

Conchilla trocoidal con espira cónica, elevada. Periferia fuertemente carenada. La quilla visible en parte de la penúltima vuelta. Ultima vuelta aplanada encima y debajo de la quilla periférica. Várice labial estrecha, cercana al borde.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

e Potamolithus peristomatus (d'Orbigny)

Paludina peristomata d'Orb. 1835 - Paludestrina peristomata d'Orb. 1841 - Potamolithus peristomatus, Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951 - Paludestrina peristomata, Parodiz 1955, Olazarri 1961.

Conchilla turbinada, elevada. Periferia fuertemente carenada. Ultima vuelta con una quilla aguda, visible en parte de la penúltima vuelta. Ultima vuelta globosa, conveza encima y debajo de la quilla periférica. Labio expandido. Dimensiones: 5 x 5 mm.

Distribución: Rio Paraná en su confluencia con el Rio Paraguay. Itaty. Iribucua. Corrientes (Argentina). Rio Uruguay medio.

e <u>Potamolithus dinochilus</u> Pilsbry

P. dinochilus Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Periferia angulosa, base convexa. Dorso con una costilla espiral debajo de la sutura. Labio externo con una várice prominente. Abertura contraída. Sin área columelar (indefinida). 5 x 5½ mm.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

e <u>Potamolithus tricostatus</u> (Brot)

Lithoglyphus tricostatus Brot 1867 - Potamolithus tricostatus, Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Conchilla troquiforme. Ultima vuelta esculturada con una carena basal periférica y 2 quillas contiguas en la parte dorsal. Labio externo simple.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

e <u>Potamolithus carinifer</u> Pilsbry

P. carinifer Pilsbry 1911, Barattini 1951 - Paludestrina carinifer, Olazarri 1961.

Conchilla troquiforme. Ultima vuelta esculturada con una fuerte carena mediana periférica, con el declive superior aplanado y con una pequeña carena en el tercio superior. Area umbilical indistinta. Labio externo simple.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

e <u>Potamolithus quadratus</u> Pilsbry & von Ihering

P. quadratus Pilsbry y von Ihering 1911, Barattini 1951. Paludestrina quadrata, Olazarri 1961.

Ultima vuelta esculturada con dos robustas quillas encima y debajo, lo que le da un contorno cuadrado. Espira muy corta. Area umbilical amplia. Labio externo simple.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

e <u>Potamolithus lapidum</u> (d'Orbigny)

Paludina lapidum d'Orbigny 1835 - Paludestrina lapidum d'Orb. 1841 - Hydrobia lapidum Strobel 1874 - Potamolithus lapidum Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Morretes 1949. Barattini 1951, Parodiz 1963.

Conchilla globosa, espira corta, cónica. Ultima vuelta regularmente redondeada. Columela estrecha. Abertura ligeramente contraída. Labio externo simple. Color verde u oliváceo. Dimensiones: 5 x 4 mm.

Habitat: Rio Paraná y Rio de la Plata. Rio Uruguay, Fray Bentos.

e Potamolithus lapidum supersulcatus Pilsbry

P. l. supersulcatus Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911 - P. lapidum supersulcatum, Barattini 1951 - Paludestrina lapidum supersulcata, Olazarri 1961.

Ultima vuelta con la base y periferia redondeadas y un ancho surco o 2 bajas carenas en la parte dorsal. Labio externo simple. Dimensiones: 5.5 x 4.8 mm.

Habitat: Isla San Gabriel, Rio de la Plata. Rio Uruguay, F.Bentos.

e Potamolithus hatcheri Pilsbry

P. hatcheri Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Espira más bien delgada y alta. Dorso de la última vuelta con dos ángulos contiguos, el superior muy marcado; base redondeada.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

e Potamolithus paysanduanus von Ihering

P. paysanduanus Ihering 1910, Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Conchilla globosa, espira muy corta, cónica. Ultima vuelta dilatada debajo de la sutura. Columela y especialmente la zona parietal, gruesa, formando una saliente negruzca. Labio externo simple. Color Oliváceo. Dimensiones: 5 x 4 mm.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

o Potamolithus paysanduanus impressus Ihering

P. p. impressus Ihering 1910, Pilsbry 1911, Barattini 1951 - Paludestrina paysanduana impressa, Olazarri 1961.

Igual al anterior hasta la mitad de la última vuelta, después de la cual, presenta una zona impresa, cóncava, a corta distancia debajo de la sutura y usualmente un seno en la parte superior del labio externo, que es delagado y cortante. Color amarillo claro debajo de la cutícula. Dimensiones: 5 x 4.8 mm.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

e Potamolithus paysanduanus sinulabris Ihering

P. p. sinulabris Ih. 1910, Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Conchilla aproximadamente globosa. Diámetro sensiblemente igual a la altura. Lisa, dilatada debajo de la sutura. Labio externo con un seno redondeado en la parte superior, siendo el labio basal estrecho y algo retraído. Con una prominencia baja y redondeada detrás del labio externo, que es negro. Dimensiones: 4.5 x 4.9 mm.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

NOTA.- En este grupo se incluyen además: P. paranensis Pilsbry y P. doeringi Pilsbry, el primero del Rio Paraná (Puerto Bertoni, Paraguay) y el segundo de Iguazú (Misiones, Argentina).

D) Grupo del Potamolithus iheringi

Este grupo se caracteriza por presentar la columela ancha, con un surco longitudinal excavado en su cara y el labio externo con una robusta várice.

Potamolithus rushii Pilsbry

P. rushii Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951 - Paludestrina rushii, Olazarri 1961 - Potamolithus rushii, Parodiz 1963.

Conchilla deprimida. Ultima vuelta provista de una fuerte quilla periférica. Columela ancha con un surco longitudinal excavado en su cara. La última parte de la sutura no desciende tan rápidamente. Labio externo reforzado por una robusta várice. Ultima vuelta gibosa debajo de la sutura. Area umbilical moderada o ancha, rodeada por una quilla. Dimensiones: 5.2 x 6 mm.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

Potamolithus iheringi Pilsbry

P. iheringi Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Barattini 1951 - Paludestrina iheringi, Olazarri 1961.

Conchilla gibosa, sin quilla. Ultima vuelta redondeada. Caracteres de la columela, sutura y várice labial, iguales que en la especie anterior. Color amarillento a oliváceo, con bandas verdes muy evidentes, subsuturales. Area umbilical pequeña, con borde angular. Dimensiones: 5.5 x 5.4 mm.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

Potamolithus philippianus Pilsbry

P. philippianus Pilsbry 1911, Barattini 1951 - Paludestrina philippiana, Olazarri 1961 - Potamolithus philippianus, Parodiz 1963.

Ultima vuelta aplanada periféricamente, sin carena. Caracteres de columela, sutura y várice labial, iguales que en las 2 anteriores especies. Dimensiones: 5.7 x 5.7 mm.

Habitat: Rio Uruguay, Paysandú.

- Superfamilia Cerithiacea -

Familia SYRNOLOPSIDAE

Este grupo fué elevado al rango de familia por Pilsbry y Bequaert (1927) y ubicada en la Superfamilia Rissoacea. Thiele (1931)

lo incluye como subfamilia (Syrnolopsinae) en la Familia Hydrobiidae de las Rissoacea, que por resolución de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (1958) debe ser cambiada a Bythiniidae.

Mandal-Barth (1954) estudiando la anatomía y la posición sistemática de los géneros Syrnolopsis y Anceya, transfiere este grupo de las Rissoacea a las Cerithiacea, ubicándola como subfamilia de Thiaridae.

Ya Leloup (1953) lo consideraba como Familia de las Cerithiacea, colocándola próxima a Thiaridae. Esta es la posición sistemática que le atribuímos, adhiriéndonos al criterio de Taylor y Sohl (1962).

Esta familia comprende actualmente los géneros Syrnolopsis Smith 1880, Anceya Bourguignat 1884, Martelia Dautzenberg 1908 y Parodizia Pereira de Medina 1959, los 3 primeros del Lago Tanganyika (Africa) y el cuarto de la margen izquierda del Rio de la Plata.

-- Género PARODIZIA Pereira de Medina, 1959.

e Parodizia uruguayensis Pereira de Medina 1959

Conchilla imperforada, subcilíndrica, pupiforme. Pulida (al microscopio, fina estriación axial), periostraco muy fino, blanco marfilino. 5 anfractos convexos, el último representa los 3/5 de la longitud total. Sutura lisa, bien marcada. Núcleo semiesférico. Abertura oval (1/3 de la longitud total), con peristoma simple. Este borde termina engrosándose en la mitad del eje columelar, uniéndose al pliegue espiral axial. Con fina callosidad parietal que sobrepasa el área umbilical. Interior de la abertura rojo herrumbre.
Dimensiones: Long. 3.9 mm., diám. 1.2 mm. Tipo: Balneario Municipal del Cerro de Montevideo.

Distribución: Playa de Ciudad de Colonia y Punta Gorda (Colonia). En Montevideo, Playas de Carrasco, Malvín, Pocitos, Capurro y Cerro. Subfósil en los depósitos Querandinos de Montevideo.

- Subclase Euthyneura -

Orden BASOMMATOPHORA

- Superfamilia Chilinacea -

En esta Superfamilia se ubican las familias actuales Chilinidae y Latiidae y tal vez la familia exclusivamente fósil Payettiidae, (Taylor y Sohl, 1962), aunque algunos autores consideran a Payettia como género de Ancylidae y otros opinan que estaría más relacionada con Latiidae.

Estas familias comprenden un solo género cada una: Chilina Gray 1828, (Chile, Argentina, Uruguay, Sur de Brasil), Latia Gray 1858 (Nueva Zelandia) y Payettia Dall 1924 (América del Norte), respectivamente.

Taylor y Sohl (1962) siguiendo el criterio de Morton (1955) que sugiere que ambas familias actuales deben ser separadas de la Su-

perfamilia Lymnaeacea, las ubican en una superfamilia innominada. Proponemos la designación Chilinacea para esta Superfamilia, por ser Chilina el género más antiguo y representativo; la forma conocida más antigua es Chilina stenostylops Parodiz, 1963, del Eoceno inferior de Patagonia; otra forma fósil es Chilina antiquata d'Orb. 1842, del Plioceno de Patagonia. Latiidae podría representar una derivación pateliforme de Chilinidae.

Chilina estaba antes confundida en los Lymnaeidae, hasta que Dall la constituyó en familia. El género Latia, incluído antes en Ancylidae, fué transferido por Hutton (1882) a una familia separada (Latiidae). Hannibal (1912) propone la subfamilia Latiinae, pero ya Pelseneer (1901) y después Walker (1923) indicaron que debía ser separada como familia. Thiele (1931) la eleva al rango de familia. Boettger (1955) ubica el género Latia como subfamilia (Latiinae) de Chilinidae.

Zilch (1959) incluye Chilinidae y Latiidae en Lymnaeacea.

Familia CHILINIDAE

-- Género CHILINA Gray 1828

Diplicaria Rafinesque, Ida Gray, Dombeia d'Orb., Dombeya Beck, Potamophila Sowerby, Potamophila Agassiz, Pseudochilina Dall, Acyrogonia Roch. & Mab.

El tipo es Chilina fluctuosa Gray, de Chile.- En nuestro país el género está representado por 2 especies, en el Rio Uruguay.

e Chilina fluviatilis (Maton)

Voluta fluviatilis Maton 1809 - Voluta fluminea Maton 1809- Diplicaria bonariensis Rafinesque 1833 - Limnaeus flumineus d'Orb. 1835 - Chilina fluminea Gray 1881 - Chilina fluminea, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911, Teisseire 1930 - Ch. fluminea fluminea, Morretes 1949 - Ch. fluminea, Barattini 1951, Ch. fluviatilis, Olazarri 1961.

Conchilla oval oblonga, ventricosa, gruesa, ligeramente estriada longitudinalmente. Espira obtusa, corta, corroída. 3 anfractos poco convexos. Ultima vuelta grande. Abertura oval, blanca, labio externo agudo, columela callosa, gruesa, con dos pliegues salientes. Color verdoso o amarillento con una a cinco bandas de máculas rojizas, Long. 23 mm., diám. 14 mm.

Habitat: Rio Uruguay y Rio de la Plata (Colonia), muy abundante. Vive en ambientes lóticos de fondo arenoso limoso.

e Chilina rushii Pilsbry

Chilina rushii Pilsbry 1896, Formica Corsi 1900, Pilsbry 1911 - Chilina ? Teisseire 1930 - Chilina rushii, Barattini 1951, Olazarri 1961.

Difiere de la anterior por sus anfractos carenados. El Dr. Rush la halló en el Rio Uruguay, cerca de Fray Bentos. Habita en el Rio Uruguay en las mismas condiciones de la anterior, pero es mucho más escasa.

- Superfamilia Lymnaeacea -

Zilch (1959) incluye en esta superfamilia, 11 familias: Chilinidae, Latiidae, Physidae, Lymnaeidae, Planorbidae, Neoplanorbidae, Rhodacmeidae, Ferrissiidae, Ancylidae, Acroloxidae y 1 familia innominada.

En el sistema que adoptamos, la familia Chilinidae y Latiidae han sido separadas en otra Superfamilia (Chilinacea), por las razones dadas anteriormente. Además se segregan, la familia Acroloxidae para formar la Superfamilia Acroloxacea, y las familias Rhodacmeidae, Ferrissiidae, Ancylidae, Planorbidae, Neoplanorbidae y Physidae, para constituir la Superfamilia Ancylacea, como proponen Taylor y Sohl (1962) en base a la opinión de Bondesen (1950) para Acroloxacea, y la clasificación de Baker (1956) para las demás.- Baker ya había sugerido la distinción entre Ancylacea y Lymnaeacea (Ancyloidea y Lymnoidea, de este autor).

La Superfamilia Lymnaeacea quedaría pues constituída por los Lymnaeinae y Lancinae de Zilch, elevadas al rango de familias: Lymnaeidae y Lancidae. Ya Gwatbin (1914) relacionaba el género Lanx con Lymnaeidae y Pilsbry (1925) propuso la familia Lancidae para la subfamilia Lancinae de Walker (1917).

Familia LYMNAEIDAE

-- Género PSEUDOSUCCINEA F. C. Baker 1908

Tipo: Pseudosuccinea columella (Say) de Norte y Sud América.

e Pseudosuccinea viator (d'Orbigny)

?Limnaeus viator d'Orbigny 1835 - Limnaea viator, Formica Corsi 1900, Doello Jurado 1916 - Pseudosuccinea viator, Morretes 1949 - Limnaea viator, Barattini 1951, Olazarri 1963.

Conchilla oval oblonga, algo ventricosa, subumbilicada, lisa (o con débiles líneas de crecimiento), delgada, de aspecto córneo, frágil. Espira cónica más o menos prolongada, vértice agudo. 5 anfractos convexos con suturas profundas. Abertura oval redondeada (Aprox. 3/5 de la longitud total), peristoma delgado, columela arqueada. Dimensiones: 8 x 4 mm.

Se halla en ambientes lénticos (lagunas, bañados, estanques) con hidrofitia abundante y en romansos en cursos de escasa corriente. Pilsbry la cita para el Arroyo Migueleté. Doello Jurado la señala en zonas pantanosas cerca del Rio Uruguay. Olazarri (1963) la menciona en lagunas cercanas al Rio de la Plata, en los bañados de Arazatí, San José.

e Pseudosuccinea peregrina (Clessin) = P. columella (Say) ?

Limnaea peregrina Clessin 1876 - Pseudosuccinea peregrina, Morretes 1949 - Limnaea peregrina, Barattini 1951 - L. peregrina, Olazarri 1963.

Comparada con la especie anterior, presenta una abertura más grande (casi 2/3 de la longitud total), con espira corta. La superficie vista con aumento presenta estriación espiral muy fina. Borde columelar con un esbozo de pliegue.

Olazarri expresa que sus características anatómicas y conquiliológicas son iguales a las de P. columella (Say). Comparando P. columella de procedencia norteamericana con P. peregrina, no ha notado diferencias entre ambos lotes.

Su distribución comprende Sur de Brasil (Rio Grande do Sul) y Uruguay. Olazarri la señala para los Arroyos Carrasco, Frasquito y Tropas Viejas (alrededores de Montevideo y Depto. de Canelones.

- Superfamilia Ancylacea -

Esta Superfamilia está constituída por 3 familias: Ancylidae, Planorbidae y Physidae.

Familia ANCYLIDAE

Corresponde en general a la familia Ancylidae de Bryant Walker (1923), modificada. Se segregan los Ancylinae Walker 1923 (Acroloxinae Thiele, 1931) para formar la Superfamilia Acroloxacea; los Protancylinae de Walker se transfieren a Familia Planorbidae, siguiendo la opinión de Pilsbry y Bequaert (1927), Hubendik (1958) y Zilch (1959); los Neoplanorbinae (Hannibal,1912) también se transfieren a Planorbidae; en cuanto a Lancinae Walker (1917), como ya vimos, pasa como familia Lancidae (Pilsbry, 1923) a constituir, junto con Lymnaeidae, la Superfamilia Lymnaeacea.

La Familia Ancylidae, en el sistema que adoptamos, comprende los Rhodacmeidae, Ferrissiidae y Ancylidae de Zilch (1959-60). Zilch incluye 1 género en la 1ra. familia, 3 géneros para la 2da. y 1 género para la 3ra., que son respectivamente: Rhodacmea (con los subgéneros Rhodacmea s.s. y Rhodocephala); Ancylastrum (con los subgéneros Ancylastrum s.s., Burnupia, Uncancylus, Anisancylus, Hebetancylus); Ferrissia (con los subgéneros Ferrissia s.s. y Laevapex); Gundlachia (con los subgéneros Kincaidilla y Gundlachia s.s.) y por último Ancylus (con los subgéneros Ancylus s.s. y Brondelia).

Así modificada, se considera aquí la Familia Ancylidae, según la acepta J. B. Burch (1962), dividida en 4 subfamilias:

Ancylastruminae (Ancylastrum Bourguignat 1853); Ancylinae (Ancylus O.F. Müller 1774, Brondelia Bourguignat 1853, Rhodacmea Walker 1917); Ferrissiinae (Ferrissia Walker 1903, Gundlachia L.P. Pfeiffer 1849 y Hebetancylus Pilsbry 1914); Laevapecinae (Anisancylus Pilsbry 1924, Burnupia Walker 1912, Laevapex Walker 1903 y Uncancylus Pilsbry 1914).

La moderna clasificación de Ancylidae, desarrollada por Bryant Walker, se basa en la constitución de la rádula. Nosotros, siguiendo en parte a Zilch, tomaremos en cuenta el aspecto de la conchilla.

Subfamilia ANCYLASTRUMINAE

-- Género ANCYLASTRUM Bourguignat, 1853

Conchilla muy delgada. Apice espiral, desplazado fuertemento a la derecha y atrás, sobrepasando el borde. Abertura oval o elíptica.

Tipo: Ancylastrum cumingianum (Bourg.), de Tasmania.

e Ancylastrum rushii (Pilsbry)

Ancylus rushii Pilsbry 1897, Formica Corsi 1900, Barattini 1951.

Ubicamos esta especie en el género Ancylastrum, porque se ajusta a la diagnosis del mismo, que coincide con la descripción original de Pilsbry. No conocemos estudios anatómicos de esta especie. El aspecto del ápice, muy desplazado a la derecha y atrás, sobrepasando el borde, es característica de este género.

La descripción de Pilsbry es: Conchilla pequeña, fuertemente encorvada; abertura angosta, más ancha anteriormente. Espira proyectada más allá del borde derecho.

Indica que es más elevada, más encorvada y angosta que Ancylus concentricus o barilensis, que son mucho más grandes, y más convexo y encorvado que A. obliquus.

Medidas: Long. 3,75 mm. - Diám. 1,7 mm. - Alt. 1,5 mm.

Habitat: Arroyo Miguelete, Montevideo (Tipo) - Isla San Gabriel, Colonia, Canelones y Maldonado. En arroyos de curso lento, sobre hidrofitas.

Subfamilia FERRISSINAE

-- Género HEBETANCYLUS Pilsbry, 1914

Conchilla más bien grande, baja, aplastada, delgada, lisa. Apice poco prominente, romo, liso, hacia la derecha y moderadamente posterior. Abertura oval alargada. Fórmula radular: 18-1-18. Tipo: Hebetancylus moricandi (d'Orb.), de Sud América.

e Hebetancylus moricandi (d'Orbigny)

Ancylus moricandi d'Orbigny 1841 (= A. culicoides Moricand) - Hebetancylus moricandi, Pilsbry 1914, 1924 - Ancylus moricandi, Varela Calzada 1939 - Hebetancylus moricandi, Morretes 1949, Barattini 1951 - Ancylastrum (Hebetancylus) moricandi, Zilch 1959.

Conchilla oblonga, muy deprimida, delgada, lisa. Vértice muy obtuso, no saliente, algo a la derecha y hacia los 2/3 posteriores. Abertura oblonga alargada, borde cortante.

Habitat: D'Orbigny la señala para los arroyos que desembocan en el Paraná.- Es la especie de más amplia distribución en nuestros arroyos y lagunas, viviendo sobre tallos y hojas de plantas acuáticas.

Subfamilia LAEVAPECINAE

-- Género ANISANCYLUS Pilsbry, 1924

Conchilla pequeña, delgada, bastante elevada. Apex romo (obtuso), muy desplazado a la derecha y atrás. Fórmula radular: 21-1-21 Genotipo: Anisancylus obliquus (Broderip & Sowerby), de Chile.

• Anisancylus obliquus (Broderip & Sowerby)

Ancylus obliquus Brod. & Sow.1853, Formica Corsi 1900. Anisancylus obliquus, Pilsbry 1924 - Ancylus obliguus, Teisseire 1930 - Anisancylus obliquus, Morretes 1949, Barattini 1951 - Ancylastrum (Anisancylus) obliquus, Zilch 1959.

Conchilla delgada y frágil, más bien elevada, con ápice liso, inclinado fuertemente hacia la derecha y atrás, obtuso (no puntiagudo como en Uncancylus). Abertura elíptica.

Descripto originalmente para Chile, se encuentra, según Pilsbry, en la Isla San Gabriel, frente a Colonia (Rio de la Plata). Se halla en los arroyos de los departamentos de Colonia, San José y Canelones, sobre piedras. Los ejemplares varían en el grado de curvatura del apex, pero son todos aparentemente referibles a esta especie (Pilsbry).

-- Género UNCANCYLUS Pilsbry, 1914.

Apex puntiagudo, encorvado, muy desplazado a la derecha y atrás, no sobrepasando el borde, liso o excavado. Conchilla lisa o con estrías radiales punteadas. Genotipo: Uncancylus barilensis (Moric.) de Sud América.

• Uncancylus concentricus (d'Orbigny)

Ancylus concentricus d'Orbigny 1835, Formica Corsi 1900, Barattini 1951.

Conchilla oval oblonga, deprimida, delgada, marcada con líneas de crecimiento y estrías radiantes, más visibles en la parte anterior y lateral izquierda. Apice fuertemente recurvado y muy agudo, casi sobre el borde derecho y casi todo posterior. Abertura oval, ancha. Color blanco en el interior; exterior con cutícula gris amarillenta. Dimensiones: 7 x 4 mm.

Habitat: Arroyo Pantanoso, Montevideo. Se encuentra en otros arroyos viviendo sobre plantas acuáticas. Es una especie escasa.

NOTA.- Aparte de las especies mencionadas, creemos existan en el país algunas más. Hemos visto especímenes procedentes del Norte del país que son distintos a los citados, pero que aún no hemos tenido ocasión de estudiar.

Familia PLANORBIDAE

En lo referente a la sistemática de este grupo reina gran incertidumbre, existiendo una gran confusión en lo relativo a la nomenclatura de las especies y a la determinación de los géneros. Entre los numerosos autores que los han estudiado, se advierte gran diversidad de opiniones en cuanto a las especies y a los nombres válidos.

Los Planorbidae están provistos de una conchilla discoide, siniestra, desprovista de columela, enrrollada en espiral aplanada, sin opérculo. Son hermafroditas y los orificios genitales se abren a la izquierda. En base a los caracteres conquiliológicos, fueron creados numerosos géneros y subgéneros.

Con los trabajos de Pilsbry y de Baker se inició un estudio crítico de esta familia, apoyado en minuciosas investigaciones en relación a la estructura de las partes blandas, llegándose a una clasificación de base anatómica.

Partiendo de la clasificación propuesta por F. C. Baker (1945), basada en la conformación de los órganos genitales, se dividió la familia en 4 subfamilias: Planorbinae Pilsbry 1934, Segmentininae F. C. Baker 1945, Helisomatinae F. C. Baker 1928 y Planorbulinae Pilsbry 1934.- Limitándonos a los géneros neotropicales de la Subregión Brasileña (que comprende a Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y Argentina Septentrional), estarían representados, según Baker, por Gyraulus (Ag.) Charp. 1837, Taphius H. & A. Adams 1855, Tropicorbis Brown & Pilsbry 1934 y Australorbis Pilsbry 1934, de la subfamilia Planorbinae, y por Drepanotrema Fischer & Crosse 1880, Acrorbis Odhner 1937 y Platytaphius Pilsbry 1934, de la Subfamilia Segmentininae. De acuerdo a esta clasificación, en lo referente al Uruguay, sólo se hallarían los géneros Drepanotrema, Australorbis y Tropicorbis.

Zilch (1959), divide la Familia Planorbidae en 4 subfamilias: Bulininae, Protancylinae, Plesiophysinae y Planorbinae, esta última subdividida en tribus (Amerianneae, Physastreae, Camptocerateae, Planorbeae, Segmentineae, Drepanotremateae, Biomphalarieae y Helisomateae).

Los géneros sudamericanos estarían incluídos en Plesiophysinae (Plesiophysa P.Fischer 1883) y en Planorbinae (Drepanotrematеae: Drepanotrema Crosse & Fischer 1880, Fossulorbis Pilsbry 1934.- Biomphalarieae: Australorbis Pilsbry 1934 (= Planorbina Dall 1905), Armigerus Clessin 1884, con los subgéneros Armigerus s.s. (=Obstructio Haas), Tropicorbis Brown & Pilsbry 1914 y Lateorbis F.C. Baker 1945; Taphius H. & A. Adams 1855 y Platytaphius Pilsbry 1924). Acrorbis Odhner 1937, lo coloca con reparos en la tribu Segmentineae que comprende otros géneros asiáticos y africanos.

Zilch considera los Neoplanorbidae como familia aparte, siguiendo a Wenz (1938), que elevó a Familia la subfamilia Neoplanorbinae (Hannibal,1912).

En el sistema que adoptamos, seguimos en sus lineamientos generales la clasificación de Zilch, aunque agregando sus Neoplanorbidae como subfamilia de Planorbidae. Además se cambian varios conceptos genéricos, de acuerdo a las opiniones de diversos autores, como más adelante veremos.

Recientemente, Harold W. Harry (1962) en un catálogo crítico de los géneros nominales y especies de Planorbidae Neotropicales, propone PLANORBACEA, considerando Bulinidae y Planorbidae como familias dentro de esa superfamilia. A su vez, divide los Planorbidae en 3 subfamilias: Helisomatinae (con Helisoma Swainson 1840), Drepanotrematinae (con Drepanotrema Fischer & Crosse 1880, un género no descripto para "Planorbis" salleanus Dunker, y Acrorbis Odhner 1937) y Taphiinae (con un género único, Taphius H. y A. Adams 1855). 207 especies y subespecies neotropicales, las clasifica en 21 "grupos especies", siendo probablemente sinónimos los miembros de cada grupo. 32 especies las agrupa en "incertae sedis" por falta de datos anatómicos. 11 especies las considera "nomina nuda".

Subfamilia PLANORBINAE

Las especies de estos planórbidos tienden a expandirse sobre áreas muy vastas.

Tribu Drepanotremateae

-- Género DREPANOTREMA Fischer & Crosse, 1880.

Suturas en el mismo plano que la superficie de las vueltas, vista por su cara izquierda. Espira apretada, compuesta de vueltas poco visibles a ojo desnudo. Saco del pene con flagelo.

Subgénero Drepanotrema s. s.

Espira en el lado derecho, estrecha y profunda; periferia groseramente redondeada.- Tipo: D. (D.) anatinum (d'Orb.)

e Drepanotrema (D.) castaneonitens (Pilsbry & Vanatta)

Planorbis castaneonitens Pilsbry & Vanatta 1896, Formica Corsi 1900 - Drepanotrema (D.) castaneonitens, F.C. Baker 1945 - Planorbis castaneonitens, Barattini 1951 - "Planorbis" castaneonitens, Lucena 1956 - Drepanotrema castaneonitens, Harry 1962.

Conchilla frágil, de caras lisas y excavadas. La espira en el lado izquierdo es más amplia que en el opuesto. Ultima vuelta ancha a la derecha y estrecha a la izquierda, con la periferia cortada en ángulo obtuso cerca del lado izquierdo. Abertura oblicua. 4 anfractos. Dimensiones: 7 x 1.7 mm.

Pilsbry la diferencia de P. heloicus d'Orbigny, que es menos achatado y con espira más estrecha.

Habitat: Estanques y pequeños arroyos cerca de Maldonado.

Ilustraciones: Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, pp.561-562, 1896, Pl. 27, Figs. 10-12 - - F. C. Baker, The Molluscan Family Planorbidae 1945. Plate 126, Figs. 1-5. Cerca de Maldonado, Uruguay, Localidad tipo - USNM 151668.

• Drepanotrema (D.) heloicus (d'Orbigny)

Planorbis heloicus d'Orb. 1835, Formica Corsi 1900, Lutz 1918 (como sinónimo de P. cimex Moric.)- Tropicorbis (T.) heloicus, F.C. Baker 1945 - Planorbis heloicus, Barattini 1951 - "Planorbis" heloicus, Lucena 1956 - Drepanotrema heloicus, Harry 1962.

Conchilla discoidea, baja, tenue, casi lisa, córnea. Espira de 5 anfractos redondos, subconvexos, sutura profunda. Abertura oval, oblicua. Animal negruzco. Dimensiones: 8 x 1.5 mm.

Habitat: Montevideo, Uruguay. Llanos que rodean el Cerro de Montevideo (d'Orbigny). Detrás del Cerro de Montevideo, donde puede alcanzar a 10 mm. (forma grande y más brillante, además de la forma típica) (Pilsbry y Rush).

H. W. Harry (1962) ha examinado material en el U.S.N.M. y en University of Michigan, Museum of Zoology, que es aparentemente paratípico de la especie de Pilsbry & Vanatta (D. castaneonitens) y dice que D. heloicus es una especie probablemente muy circunscripta. La forma general y el color de la conchilla sugieren una especie relacionada con D. limayanum (Lesson) (= P. paropseides d'Orb.). Sin embargo, la ausencia de escultura espiral y el hecho de que d'Orbigny (1837) dijera que el animal es más uniformemente negruzco, deja mucho campo a la duda, acerca de su posición sistemática.

Ilustraciones: D'Orbigny, 1837 - Voy. Amer. Mérid., Pl. 45, Figs. 9-12.
F. C. Baker, 1945 - The Molluscan Family Planorbidae - Plate 133 - Tropicorbis heloicus d'Orb. En un pequeño arroyo detrás del Cerro, Montevideo, Uruguay (Localidad típica) U.S.N.M. 535720.

Nota.- Formica Corsi (1900), menciona Planorbis paropseides d'Orb. 1835, en base a Pilsbry y Rush, que lo citan para el Arroyo Miguelete, Montevideo. Es probable que se trate de un error, confundiéndolo con Drepanotrema heloicus d'Orb. que es parecido. - P. paropseides procede de Lima, Perú y es probablemente, según Harry (1962), sinónimo de Drepanotrema limayanum (Lesson) 1830, procedente de Perú ("entre Callao y Lima").

Subgénero Fossulorbis Pilsbry, 1934.

Con una vuelta ancha en el lado derecho, ligeramente cóncava. Periferia redondeada o carenada. Tipo: Drepanotrema (F.) cultratum (d'Orb.). Hubendick (1955) eleva Fossulorbis a género y el mismo criterio adopta Zilch (1959).

• Drepanotrema (Fossulorbis) cultratum (d'Orbigny) = D. (F.) kermatoides (d'Orb.) ?

Planorbis cultratus d'Orb. 1841, Reeve 1878, Martens 1890, F.C. Baker 1913, Pilsbry & Brown 1914, Lutz 1918. Plagiodontes cultratus, Teisseire 1930 - Drepanotrema (Fossulorbis) cultratum, Pilsbry 1934 - D. (F.) cultratus, Martins 1938 - D. (F.) cultratum, F.C. Baker 1945, Morretes 1949, Lucena 1951 - Planorbis cultratus, Barattini 1951 - Anisus cultratus Jaeckel 1952 - D. (F.)

cultratum, Morretes 1954 - Fossulorbis cultratus, Hubendick 1955 - Drepanotrema (F.) cultratum, Lucena 1956 Fossulorbis cultratus, Zilch 1959 - Drepanotrema cultratum, Harry 1962 (como sinónimo de D. Kermatoides).

Conchilla muy baja. Periferia con una carena aguda que separa nítidamente las dos caras, siendo la cara ventral plana. 6 a 6½ anfractos. Vueltas amplias, última vuelta ancha. Conchilla finamente estriada, color miel, brillante. Pueden hallarse conchillas opacas o con pigmento oscuro depositado. Abertura angulada, oblicua.

Originalmente descripta para Cuba, donde no ha vuelto a encontrarse. La localidad típica sería Martinica (Pilsbry 1934). Han sido citadas 4 variedades.

Distribución: Desde Texas (Sur de U.S.A.) hasta Argentina y Uruguay. . En el Uruguay se halla en muchos arroyos, especialmente al Sur y SO.

Von Martens (1890) cita P. kermatoides d'Orb. como sinónimo de cultratum. - Durval Tavares de Lucena (1956) dice que D. kermatoides sería sinónimo de cultratum. - Paraense y Deslandes (1957), al referirse a D. depressissimum (Moric.) expresan que la conchilla es indistinguible de D. (F.) cultratum (d'Orb.), como puede ser verificado comparando las descripciones originales e ilustraciones de ambas especies, pero no se han hecho todavía observaciones anatómicas de D. cultratum.

Harry (1962) también considera a D. cultratum (d'Orb. 1841) como sinónimo de D. kermatoides (d'Orb. 1835), cuyo nombre es anterior. A su vez, incluye en el grupo de D. kermatoides a P. depressissimus Moricand 1839 y P. bonariensis, Strobel 1874, entre otros, los que serían probablemente sinónimos.

Drepanotrema kermatoides (d'Orb.) fue descripto para Lima, Perú. F. C. Baker (1945) ilustra material de Argentina (Puerto Haberton, U.S.N.M 362857), Plate 126, fig. 13. Haas (1949) la identificó del Río Cupary, Pará (Sioli 1953).

Tribu Biomphalarieae (Taphieae)

Dentro de esta tribu, que nosotros denominaremos Taphieae, se consideran varios géneros de la Región Etiópica y de la Región Neotropical: Biomphalaria Preston, 1910 - Afroplanorbis Thiele, 1931 - Australorbis Pilsbry, 1934 - Tropicorbis Brown & Pilsbry, 1914 - Taphius H. & A. Adams, 1855 y Platytaphius Pilsbry, 1924. - Se incluye también Syrioplanorbis F. C. Baker, 1945, de Siria .(Según Bengt Hubendick, 1955).

Entre los autores existe gran disparidad de opiniones y una gran confusión en lo que se refiere a la determinación de los géneros, a la validez de éstos y a la nomenclatura de las especies.

De acuerdo con los estudios modernos, es evidente que existen relaciones filogenéticas muy estrechas entre la malacofauna de Africa (Región Etiópica) y América (Región Neotropical).

Ya Germain (1931) hizo notar la relación de los géneros africanos Biomphalaria y Afroplanorbis, con los americanos Tropicorbis y

Australorbis.

Pilsbry (1934), señala la semejanza entre sus géneros Tropicorbis y Australorbis, expresando que el segundo bien podría ser un subgénero del primero. Asimismo dice que Afroplanorbis "no difiere materialmente de Tropicorbis".

Según F. C. Baker, Conolly consideraba Afroplanorbis y Tropicorbis, sinónimos de Biomphalaria, más antiguo.

Boettger (1941) reconoce la artificiosidad de Afroplanorbis y su semejanza con Tropicorbis, y admite sólo Biomphalaria. Tropicorbis sería un sinónimo de Biomphalaria y tal vez podría considerarse subgénero.

F. C. Baker (1945), propone su sistema, basado en la conformación de los órganos genitales. En la subfamilia Planorbinae incluye - además de los géneros neotropicales ya mencionados en la pág. 191 - Biomphalaria, Afroplanorbis y Syrioplanorbis.

La distinción genérica entre Australorbis y Tropicorbis es mantenida por Pessôa y Coutinho (1950), basados en el estudio anatómico de especies típicas.

Pero Pinto y Deslandes (1953), en base a numerosos estudios de genitalia de ambos grupos, proponen la fusión de ambos géneros en uno, Australorbis. También se inclina por la unidad genérica de Tropicorbis y Australorbis, Tavares de Lucena (1956), pero admitiendo válido a Tropicorbis.

Ranson (1953) considera sinónimos Australorbis y Biomphalaria y asimismo identifica Afroplanorbis con Biomphalaria, que tiene prioridad. Admite como válidos, dentro de Planorbinae, los géneros Planorbis, Biomphalaria, Anisus y Gyraulus.

Boettger (1955) propone considerar Australorbis como subgénero de Biomphalaria y llega a la conclusión de que Biomphalaria Preston 1910, contendría 3 subgéneros: Biomphalaria s.s. (para especies africanas), Australorbis Pilsbry (para especies americanas grandes) y Tropicorbis Brown & Pilsbry (para especies americanas pequeñas).

Hubendick (1955) divide la Familia Planorbidae en 3 subfamilias: Bulininae, Planorbinae y Plesiophysinae. Planorbinae comprende 6 tribus y 3 grupos de posición incierta. En la tribu Biomphalarieae, sitúa los géneros que mencionamos al principio (pág. 194). El autor afirma que es la tribu más uniforme dentro de Planorbinae, siendo tan homogénea anatómicamente, que es dudoso poder mantener la presente separación genérica entre las formas africanas y sudamericanas, siendo más lógico admitir como género único Biomphalaria, aunque recomienda no ser prudente adoptar inmediatamente la nomenclatura simplificada.

Zilch (1959), siguiendo en parte a Hubendick, considera en su tribu Biomphalarieae, todos los géneros citados anteriormente, pero reconoce válido al género Armigerus Clessin, 1884 (Tipo: A. albicans L. Pfeiffer) e incluye en él los subgéneros Armigerus s. s. (= Obstructio Haas), Tropicorbis Brown & Pilsbry y Lateorbis F.C. Baker. La resurección por Morrison (1947) de Armigerus Clessin, es objetada por H. B. Baker (1947) y lo mismo opinan Barbosa et al.

(1961) y Harry (1962), considerándolo un nombre de dudosa validez y por lo tanto, innecesario.

Algunos autores (Germain, Thiele, Burch) utilizan en substitución de Australorbis y Biomphalaria, Planorbina Haldeman, 1842, cuyo tipo fue designado por Dall (1905) (Planorbis olivaceus "Spix" Wagner, que es en realidad P. glabratus Say). Pilsbry al definir Australorbis, señala que incluye la sección Planorbina Dall 1905, no Haldeman 1842; "Planorbina Haldeman no tiene nada que ver con Planorbina Dall". Según Harry (1962) este nombre es superfluo porque la vaga descripción de Haldeman se presta a multitud de interpretaciones y no cita especies. Dall interpretó erróneamente la indicación que Haldeman dió originalmente al definir Planorbina y Pilsbry insistió en que P. olivaceus no cumplía con la descripción original del género. Con certeza, no hay especies que puedan ser atribuidas a este género. Watson (1954) sugiere que Planorbina Dall y Planorbina Haldeman no son sinónimos y que el último se refiere a Anisus Studer 1820.

Como se ve, el status genérico de muchas especies de este grupo, es todavía muy incierto.

El estudio de la anatomía de las especies tipos de los géneros Australorbis, Tropicorbis, Biomphalaria, Afroplanorbis, Taphius y Platytaphius, no da ningún asidero para su separación. Todas ellas deben considerarse sinónimas. Por todas las consideraciones presentadas por W. Lobato Paraense (1958), se llega a la conclusión que Taphius debe ser considerado como el más antiguo sinónimo de todos los géneros citados.

La validez y precedencia de Taphius H. & A. Adams, 1855, sobre sus sinónimos, está garantida por las Reglas Internacionales de Nomenclatura Zoológica (Artículos 6, 7, 25, 28 y 30).

Barbosa, Hubendick, Malek y Wright en "The generic names Australorbis, Biomphalaria, Platytaphius, Taphius and Tropicorbis (Mollusca, Planorbidae)" (Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 13, Vol. IV, pp. 371-75, 1961), efectúan una revisión, discutiendo las relaciones y prioridades de los géneros de Planorbinae.

En nuestra opinión, los argumentos citados por esos autores para dar validez a Biomphalaria como el único nombre que debe ser adoptado, se basan sólo en razones de mejor conocimiento del nombre por los parasitólogos médicos, sobre todo los que han trabajado en Africa y que serían los más afectados por los cambios en la nomenclatura existente. Con un criterio parecido, diríamos que lo mismo sucede con Australorbis y Tropicorbis para los biólogos médicos que han trabajado en Sud América.

La evidencia anatómica ha demostrado feacientemente la identidad o unidad de todos los géneros mencionados, que deben ser reunidos en un solo género. Esto lo sostenía Hubendick en 1955.

Creemos que el concepto que debe prevalecer, desde el punto de vista puramente científico, es el estrictamente sistemático. Aplicando el principio de prioridad es evidente que Taphius Adams & Adams, 1855, debe tener precedencia como el sinónimo más antiguo. Que este nombre sea menos conocido por los biólogos médicos, cree-

mos que no invalida las razones invocadas (se hace ciencia aplicada o se hace ciencia pura), por lo cual nos adherimos al criterio de Lobato Paraense (1958)

De paso, diremos que sobre Armigerus, Planorbina y Taphius, C. A. Wright (1962) elevó una petición a la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica, para suprimir dichos términos.

H. W. Harry (1962) acepta como género válido a Taphius. El resto (Planorbina, Armigerus, Tropicorbis, Platytaphius, Australorbis, Obstructio y Lateorbis) son con toda probabilidad superfluos. Es evidente que algunas especies de Planorbinae Neotropicales (por lo menos en las Taphieae) son probablemente congenéricos y quizás conespecíficos con especies africanas.

-- Género TAPHIUS H. & A. Adams, 1855.

= Armigerus Clessin,1884 - Planorbina Dall,1905 - Biomphalaria Preston, 1910 - Tropicorbis Brown & Pilsbry, 1914- Platytaphius Pilsbry, 1924 - Afroplanorbis Thiele, 1931- Australorbis Pilsbry, 1934.

La especie tipo es Planorbis Andecolus d'Orb. 1835, del Lago Titicaca.

e Taphius tenagophilus (d'Orbigny)

Planorbis tenagophilus d'Orb. 1835 - P. ferrugineus d'Orb. 1835 (nec Spix 1827) - P. bahiensis Dunker 1856 (pro parte)- P. tenagophilus, Reeve 1878 - P. biangulatus Sowerby 1878 - P. nigricans, Lutz 1918 (nec Spix 1827) - P. inmunis Lutz 1918 - P. paysanduensis Marshall 1930 - P. tenagophilus, Teisseire 1930 - Australorbis tenagophilus, Pilsbry 1934 - A. glabratus, Viana Martins 1938 - A. tenagophilus, F. C. Baker 1945 - A. nigricans, Pinto y Almeida 1948 - A. tenagophilus, Morretes 1949 (1954), Lucena 1950,1951 - A. amphiglyptus Pilsbry 1951 - P. nigricans, Barattini 1951 - A. nigricans, Pinto & Deslandes 1953 - A. tenagophilus, Lucena 1953 - A. camerunensis Lucena 1953,1956 (nec Boettger 1941) - A. tenagophilus, Romeiro & Aguiar 1954, Lobo & Lutz 1954 - A. nigricans, Paraense & Deslandes 1955,1956 - A. tenagophilus, Lucena 1956, Rey 1956 - A. nigricans, Paraense 1957 - ?Biomphalaria boyssyi, Paraense & Deslandes 1957 - Taphius nigricans Paraense & Deslandes 1957,1958 - Taphius tenagophilus, Paraense & Deslandes 1959 - Australorbis tenagophilus, Paraense 1961, Taphius tenagophilus, Harry 1962. Australorbis tenagophilus, Paraense & Deslandes 1962 - A. tenagophilus Paraense & Corrêa 1963 - Taphius tenagophilus, Olazarri 1963.

Conchilla delgada, frágil, bastante elevada, ligeramente estriada a través (líneas de crecimiento), várices no raras. Cóncava de ambas caras, más profundamente por encima que por debajo. Ombligo profundo. Espira compuesta de 5 vueltas (hasta 6), carenadas en las dos caras, mismo en la parte umbilical; la carena de la cara inferior bien evidente y la de la cara superior, más borrada. Vueltas separadas por sutura profunda. Abertura oblicua, comprimida hacia

abajo, de forma irregular. Color córneo verdoso a castaño amarillento, marrón o negro, según la naturaleza de los lugares en que vive. Sus dimensiones no pasan de 30 mm.

Habitan de preferencia ambientes lénticos con vegetación abundante; canales de irrigación, estanques, lagunas, cañadas y pequeños depósitos de agua estancada. Se le halla también en remansos, en arroyos de curso lento.

Distribución: Según d'Orbigny, en todas las planicies australes de Sud América, desde Corrientes (Argentina) hasta Santa Cruz y Chiquitos (Bolivia).- Se le halla en Uruguay, Argentina, Paraguay y Brasil meridional, Planalto Paulista y Serra do Mar.

Especímenes procedentes de Uruguay son figurados por F. C. Baker (1945), Plancha 139, figs. 8-10 (Montevideo, USNM 380522), figs. 11, 12 (juveniles) (Arroyo Juncal, San José, USNM 380746), figs. 13,14 (igual procedencia, USNM 346818), figs. 15,16 (Arroyo de Solon, Durazno, USNM 380997).

Observaciones: Sobre la posición de P. nigricans y P. tenagophilus se han ocupado Durval Tavares de Lucena (1953) y Lobato Paraense (Oct. Dic. 1961). Lucena expresa que Lutz (1918) consideró P. tenagophilus d'Orbigny 1835 idéntico a P. nigricans Spix 1827, que sería el actual Australorbis bahiensis (Dunker).- Paraense dice que Lutz (1918) consideraba P. nigricans Spix como el sinónimo más antiguo de P. lugubris Wagner, P. tenagophilus d'Orb. y P. biangulatus Sow. En la descripción de Wagner, la conchilla de P. nigricans Spix (=lugubris), tiene 4 vueltas "redondeadas". En realidad Planorbis nigricans Spix 1827 es un sinónimo de P. glabratus Say 1818 y Planorbis nigricans Lutz 1918, es sólo un homónimo del primero y un sinónimo de Planorbis tenagophilus d'Orb. 1835.

- Taphius bahiensis (Dunker) (Planorbis bahiensis Dunker 1856 - Australorbis bahiensis F. C. Baker 1945, Lucena 1953, Morretes 1954, Lucena 1956)

En la obra de F. C. Baker (1945), Plancha 138, figs. 13,15 y 19, aparecen rotulados bajo Australorbis bahiensis (Dunker), ejemplares procedentes de Montevideo, Uruguay (USNM 124592). Se trata en realidad de Taphius tenagophilus, opinión ya expresada por D. Tavares de Lucena (1956).

- Taphius paysanduensis (Marshall) (Planorbis paysanduensis Marshall 1930 - Australorbis paysanduensis, F.C. Baker 1945 - Planorbis paysanduensis, Barattini 1951, Harry 1962)

El tipo procede de Paysandú, Uruguay (USNM, Nº de Catálogo 380693) y mide: Diám. mayor 15 mm., diám. menor 12 mm., Alt. 5 mm. Marshall dice que la base en pendiente hacia adentro y la escasa altura en comparación con el diámetro, puede servir para distinguir esta especie de todas las otras de la Región Uruguaya.

Harry (1962) lo incluye en el grupo de T. tenagophilus d'Orb. y es, con toda probabilidad, un sinónimo de éste.

Figurado por Marshall en Proc. U.S.N.M., 77 (2):4, N° 2825, Pl. 1, figs. 1, 4 y 6. - F. C. Baker (1945) da ilustraciones en la Plancha 139, figs. 1-2 (tipo, Paysandú Uruguay).- Figs. 3-4 (paratipo, Paysandú, USNM 380694); fig. 5 (Paysandú. Col. Felippone, USNM 322385).

o Taphius peregrinus (d'Orbigny)

Planorbis peregrinus d'Orb. 1835 - P. havanensis Pfeiffer 1839 (Paraense & Deslandes) - P. maya Morelet 1849 (P. & D.) P. orbiculus Morelet 1849 (P. & D.) - P. retusus Morelet 1849 (P.& D.) - P. liebmanni Dunker 1856 (P. & D.) - P. peregrinus, Formica Corsi 1900 - P. pucaraensis Preston 1909 - P. levistriatus Preston 1912 - P. peregrinus, Lutz 1918 - Australorbis peregrinus, Viana Martins 1938 - Tropicorbis peregrinus F.C. Baker 1945 - Australorbis peregrinus, Morretes 1949 - Tropicorbis peregrinus, Morretes 1954 - Planorbis peregrinus, Larattini 1951 - Tropicorbis montanus Biese 1951 - Australorbis inflexus Paraense & Deslandes 1956 - Tropicorbis peregrinus Hylton Scott 1957 - Taphius peregrinus Paraense & Deslandes 1958 - Taphius inflexus Paraense & Deslandes 1958 - Australorbis peregrinus P.& D. 1962 - Taphius peregrinus, Harry 1962.

D'Orbigny da la siguiente descripción: Conchilla deprimida, delgada, ligeramente estriada, córneo verdosa o blanca. Cara superior plana, inferior cóncava, ombligo ancho. 5 anfractos convexos; suturas profundas. Abertura redondeada, oblicua. Diámetro: 13 mm., Altura 4 mm.

La Dra. Hylton Scott da las siguientes medidas: D.M. 13 mm.- D. m. 11 mm., Alt. 4.5 a 4.7 mm., alcanzando los mayores ejemplares a Diám. Mayor 16.5 mm. y D. m. 14.5 mm., Alt. 5 mm.

La nueva diagnosis de Taphius peregrinus, dada por Paraense & Deslandes (1958) es: Concha discoide, hasta cerca de 13 mm. de diámetro. Alrededor de 5 vueltas de espira, redondeadas lateralmente. Ultima vuelta desviada a la izquierda en los individuos mayores de algunas poblaciones. Eventualmente se encuentra una armadura apertural transitoria, comprendiendo típicamente 6 lamelas, en conchas de individuos jóvenes de lugares expuestos a desecación estacional. Ausencia de cresta renal. Divertículos de la glándula hermafrodita relativamente poco numerosos, cortos y gruesos, casi siempre simples, menos a menudo bifurcados. Próstata más larga que la espermateca. Relación de la long. del saco del pene a la del prepucio, varía de o.5 a 1.5. Vagina dilatada en bolsa por encima de la inserción del canal de la espermateca. Espermateca ovoide o en maza; en este último caso, el cuerpo se continúa insensiblemente con el canal. (El material que sirvió para el estudio, se halla en la colección del Instituto Oswaldo Cruz y procede de Paraná, Argentina; Maldonado, Uruguay e Isla Carmen, Mexico.)

Distribución: Según d'Orbigny, en Patagonia; Montevideo y Maldonado (Rep. Uruguayensi Orientali); Pampas, Buenos Aires, Prov. de Entre Ríos, Sur de Corrientes, Córdoba, Salta (Rep. Argentina); Prov. de Rio Grande (Rep. Boliviana) y Prov. Guayaquilense (Rep. Columbiana).-

D'Orbigny expresa: "Le hemos dado el nombre de peregrinus, porque lo hemos hallado sobre una inmensa superficie de América Meridional. Habita desde la línea ecuatorial hasta los 41° de Lat. Sur, al E y O de los Andes".

Las observaciones de Paraense & Deslandes muestran que ocupa un área todavía más vasta, extendida al N de la línea ecuatorial, hasta la vecindad del Trópico de Cáncer.

Paraense & Deslandes (1958), han estudiado Planorbis maya Morelet 1849 (de Yucatán, México), P. liebmanni Dunker 1850 (México) y P. havanensis Pfeiffer 1839 (Cuba), constatando que es imposible separarlos por sus caracteres anatómicos, tratándose, por lo tanto, de sinónimos. Posteriormente estudian P. orbiculus Morelet 1849 y P. retusus Morelet 1849, ambos de Isla Carmen, México. Su anatomía se ajusta perfectamente con las tres formas anteriores.

Paraense & Deslandes (1956) al describir Australorbis inflexus (del Estado de Minas Gerais, Brasil), dicen que recuerda a P. peregrinus en su configuración general, pero inflexus muestra en muchos ejemplares una deflexión de la última vuelta, a la izquierda. En 1958, sus observaciones sobre 600 especímenes topotípicos de P. peregrinus, colectados en Montevideo, Maldonado y Entre Rios, los llevan a la conclusión de que los caracteres anatómicos no permiten separar dichas especies.

Del estudio comparativo de estos 7 Planorbis, resulta la imposibilidad de separarlos como especies morfológicas y sus denominaciones específicas son todas sinónimas, debiendo llevar el nombre más antiguo, P. peregrinus, proponiendo la nueva nomenclatura: Taphius peregrinus (d'Orb.)

Aunque es imposible distinguir anatómicamente todas las formas citadas, la conchilla presenta a veces diferencias apreciables. En alguna población de liebmanni y en inflexus, se encuentra una deflexión de la última vuelta en la zona apertural, mientras que en las formas restantes se halla excepcionalmente. En otros individuos jóvenes de algunas poblaciones de peregrinus se halla otro carácter adaptacional: la presencia de una armadura apertural transitoria, de 6 lamelas por dentro de la abertura, que se reabsorben en el curso del crecimiento (en otras especies de Planorbis esas lamelas son permanentes). También se ha constatado su presencia en las formas maya, havanensis, orbiculus y retusus.

Harry (1962) considera liebmanni y orbiculus, probables sinónimos de Taphius havanensis Pfeiffer 1839.- P. maya, lo incluye como probable sinónimo de Taphius pallidus (C.B. Adams) 1846. - Australorbis inflexus P. & D. 1956 lo coloca en el grupo de Taphius helophilus (d'Orbigny) 1835 y P. retusus en "incertae sedis".

F. C. Baker (1945) figura ejemplares de T. peregrinus procedentes del Uruguay, en la Plancha 135, figs. 1 a 3 (Montevideo. USNM 535952) y fig. 4 (Arroyo de Solon, Durazno. USNM 380999).

- Taphius levistriatus (Preston) = T. peregrinus (d'Orbigny)

Planorbis levistriatus Preston 1912 - P. levistriatus Harry 1962.

El tipo procede del Arroyo Miguelete, Montevideo. Existe material paratípico en el Museo de Zoología de la Universidad de Michigan (Nº 84088).

Harry (1962) lo incluye en su "grupoespecie" del Taphius peregrinus, del que es seguramente un sinónimo.

⊖ ? Taphius helophilus (d'Orbigny)

Planorbis helophilus d'Orbigny 1835 - Planorbis uruguayensis Preston 1912 - P. helophilus, Lutz 1918 - Tropicorbis helophilus, F.C. Baker 1945 - Taphius helophilus, Harry 1962.

En 1912, Preston describe y figura un Planorbis procedente de Montevideo, Uruguay, con el nombre de P. uruguayensis, que Harry (1962), incluye en el grupo de Taphius helophilus (d'Orb.) como probable sinónimo. Basados en este autor, lo ubicamos provisoriamente bajo este nombre, aunque pudiera tratarse de una forma juvenil de T. peregrinus.

Planorbis helophilus d'Orb. fue descripto originalmente para Lima, Perú (Prov. Limacensi, Rep. Peruviana). Es una pequeña especie (5 mm.x 1.5 mm) de conchilla deprimida, gruesa, lisa, blanca, cóncava de ambas caras, con anfractos redondeados, convexos y sutura profunda. Abertura oblicua y labio engrosado.

NOTA.- L. P. Barattini (1951) incluye en su Catálogo, Planorbis conmutatus Dunker 1875, en base a ejemplares procedentes de Canelones, de la Colección Felippone. No hemos podido encontrar citas de esta especie, ni figuras ni descripciones. Suponemos se trate de alguna de nuestras 2 especies más comunes, (tenagophilus o peregrinus) que son abundantes en las aguas dulces de dicho departamento.

Familia PHYSIDAE

Esta familia comprende (según Zilch, 1959) 2 géneros: Aplexa Fleming, 1820 y Physa Draparnaud, 1801. Presentan una conchilla delgada, traslúcida, oval, a espira sinistrorsa, con abertura alargada y peristoma cortante.- En el Uruguay existe una especie que corresponde al primero de los géneros nombrados.

-- Género APLEXA Fleming, 1820

Nauta (Leach) in Turton 1831 - Aplexus Gray 1840 - Amplexa T. Brown - Aplecta Herrmannsen.

El tipo es Aplexa hypnorum (Linneo).
Conchilla sinistrorsa, relativamente alargada, delgada, oval oblonga, espira aguda, superficie lisa y pulida.

Subgénero Stenophysa Martens, 1898 - Tipo: A.(S.) sowerbyana (d'Orb.)

⊖ Aplexa (Stenophysa) rivalis (Maton & Rackett)

Bulla rivalis Maton & Rackett 1807 - Limnaea rivalis Sowerby 1822 - Physa rivalis Martens 1873 - Aplecta rivalis,

Jousseaume 1889 - Physa rivalis, Formica Corsi 1900 - Aplexa (Stenophysa) rivalis, Morretes 1949 - Physa rivalis, Olazarri 1963.

Conchilla oval oblonga, delgada, diáfana, lisa, brillante, color gris amarillento, espira cónica sinistrorsa, subalargada, ápice agudo, 4 a 5 anfractos, sutura lisa. Ultima vuelta mayor que todas las demás. Abertura oblonga, peristoma con el borde externo delgado, cortante, borde columelar expandido sobre la última vuelta. Dimensiones: 25 x 12 mm.- Variedad menor: 15 x 9 mm.

Común en el Uruguay, en bañados, lagunas, estanques y microlimnótopos. Su distribución es amplia, abarcando gran parte de Sud América.

- Aplexa (Stenophysa) sowerbyana (d'Orbigny) 1841

Formica Corsi la menciona en base a Pilsbry, que la cita como recogida en el Arroyo Miguelete (Montevideo) por el Dr. Rush. Barattini (1951) la coloca en la sinonimia de A. (S.) rivalis. Zilch (1959), la considera válida y la cita como tipo de Stenophysa. No conocemos esta especie.

- FIN DE LA PARTE I -

La Parte II, BIVALVOS, de este Catálogo, continuará en el N° 8 de estas COMUNICACIONES

DOS EXPOSICIONES DE LA SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY

La primera, la efectuamos invitados por la Asociación Cristiana de Jóvenes de Montevideo, que siguiendo sus planes culturales y festejando el primer Aniversario de la inauguración de su amplia y magnífica sede de la calle Colonia N° 1870, tuvo como título: " Maravillas del fondo del mar ".

Se desarrolló durante los días comprendidos entre el 29 de Abril y el 22 de Mayo del cte. año, siendo preferentemente de exhibición malacológica, haciéndose un aparte con especies fluviales y terrestres, nacionales y exóticas, para dar una idea cabal del mundo integral de los moluscos.

La apertura de la muestra tuvo el brillante y expresivo comentario del Sr. Edmundo Duñach, Presidente de la Asociación Cristiana de Jóvenes y la disertación de exégesis de las relaciones del hombre con los moluscos, en diversos tiempos de la historia, a cargo de nuestro Presidente, Sr. Miguel A. Klappenbach.

Veintitrés vitrinas, ocho grandes murales, varias cajas y mapas crearon el conjunto. Se exhibieron moluscos fósiles, subfósiles y vivientes, nacionales y exóticos, frecuentes y excepcionales; ejemplos de la estructura interna de la valva, ejemplares con el animal en preservación, micro-moluscos de resacas marinas y muestras de reproducción; se destacaron especies famosas en la literatura, en la numismática, en la orfebrería, artesanías y en las industrias del nácar y la púrpura.

Trabajos artísticos de dibujo y color con temas de moluscos. Bibliografía nacional y extranjera y labor científica escrita por los socios. Estatutos, nómina de autoridades y enunciado de hechos significativos de índole social, estuvieron acompañados de excelentes ejemplares de celenterados, asteroideos, crustáceos y algas marinas que complementaron la información procurada por la muestra. Hubo lugar para diversas artesanías, adornos y productos de industria, que originaron las valvas de los moluscos.

Expusieron los siguientes socios: Juan Fco. Amerio, Guido Bayarres, Jorge Broggi, José M. Dogliotti, Eliseo Duarte, Arq. Violeta Bonino de Langguth, Ema y Esther Morales, José Olazarri, Prof. Alba Padilla, Prof. Carmen de Franco de Pimienta, Marta Quintana, Dr. Carlos Rivero, Víctor Scarabino, Eduardo y Omar Sicardi, Dr. Malaquías Souza, Dr. Elías H. Ureta y Alfredo Figueiras.

Además del numeroso público visitante, atendido por los socios presentes, concurrieron 9 Centros de Enseñanza con un total de 459 alumnos, siendo estos últimos, atendidos, fuera del horario común, por el Sr. Eliseo Duarte.

Dos de las consecuencias más felices de esta Exposición, fueron el encuentro a diario de los socios en un ambiente propicio, muchas veces con sus familiares, determinando un acercamiento afectuo-

so, dando también oportunidad a la comunicación con los padres de los jóvenes del grupo y a una visión de labor de conjunto, que dió la medida de la dimensión alcanzada por la Malacología en el Uruguay.

Nos place dejar constancia de la cordial y valiosa colaboración de los Sres. Directivos de la Institución, entre los que destacamos a la Prof. Rosario I. de Garino, Directora de la Sección Cultura y al Prof. Sr. Walter García, Director de la Sección Adultos, que hicieron todo lo posible para obtener el éxito alcanzado.

En varias oportunidades, la Prensa, la Radio y la Televisión, difundieron y comentaron los aspectos y sentido de la muestra.

Los socios Dr. Elías H. Ureta, Prof. Braulio Orejas Miranda y Sr. José M. Dogliotti, testimoniaron con numerosas fotos las reuniones y lo expuesto. La Universidad de la República, por intermedio de la Facultad de Humanidades, realizó una completa toma cinematográfica de esta nuestra Primera Exposición, configurando todo ello un acontecimiento, para nosotros inolvidable.

- - - - -

El éxito obtenido tuvo repercusión entusiasta en la Asociación Cristiana de Jóvenes de Paysandú, la que, por intermedio de sus autoridades, invitó a nuestra Sociedad Malacológica a realizar una muestra similar, que formaría parte del programa de celebración del Bicentenario del nacimiento de nuestro Prócer Nacional, José Gervasio Artigas y constituiría, por primera vez en el interior de nuestro país, una exposición de esa índole, ligada a propósitos de cultura y orientación moral, especialmente dirigida a los niños y jóvenes de Paysandú.

Accedió nuestra Sociedad, partiendo como delegado hacia la capital sanducera el Secretario, Sr. Eliseo Duarte, llevando el material necesario tomado de su colección y de la de otros miembros.

Ocho grandes vitrinas, mesas, cajas, murales y mapas con elementos relacionados con el mar, dando preferencia primordial a los moluscos en todos los aspectos de su presencia y situación, ambientados con redes, paisajes submarinos y diversas muestras de la vida del mar, ocuparon el amplio y claro ámbito del gimnasio de la Institución, que lo adaptó adecuadamente a la muestra. En esta actividad y en lo referente a la difusión de lo expuesto, colaboraron muchos integrantes de la Asociación Cristiana de Jóvenes, destacándose notamente los Sres. Profesores Alvaro Saldívar y Ulises Giano, que se extremaron en atenciones y en actividad. La Exposición se realizó durante los días 3 al 6 de Junio del corriente año. Fué visitada por: 33 grupos de 4°, 5° y 6° año de Escuela Pública y Canillitas, 9 grupos de 4°, 5° y 6° año de Colegios Católicos y Particulares, totalizando cuatro mil doscientos niños y además, sus Maestros.

10 grupos de Secundaria de 1°, 2°, 3° y 4° año de Liceo Oficial y 3 grupos de Preparatorios.

6 grupos de Secundaria, 1°, 2°, 3° y 4° año de Liceos Católicos particulares, totalizando en conjuento: 840 liceales y además, sus Profesores.

Se contaron 600 personas del público en general.

Muchos niños tomaron dibujos del material expuesto fuera de las horas dedicadas para ellos.

La Prensa local y las Radios, comentaron adecuadamente en varias ocasiones y en forma elogiosa, la inusitada muestra que se realizaba por primera vez en el interior de nuestro país.

Expusieron los siguientes socios: Guido Bayarres, Jorge Broggi, Eliseo Duarte, Arq. Violeta Bonino de Langguth, Ema y Esther Morales, José Olazarri, Prof. Alba Padilla, Prof. Carmen de Franco de Pimienta, Eduardo y Omar Sicardi y Alfredo Figueiras.

De este acontecimiento tenemos recuerdos plenos de emoción, recogidos en esa entrega de belleza y de información directa, de un mundo maravilloso, conocido apenas por lecturas o relatos, por niños y jóvenes de tierra adentro, sin contacto con el mar.

Tuvimos la satisfacción de destacar la personalidad de nuestro extinto Socio de Honor, Dr. Federico de Medina, que tanto hizo en Paysandú por la enseñanza de las Ciencias Naturales.

En un album con fotos, recortes de prensa, programa, colaboraciones y resultados, la Asociación Cristiana de Jóvenes de Paysandú nos entregó su testimonio de complacencia por los resultados obtenidos.

Rememorando estos acontecimientos, hay en nuestra Sociedad, cintas recordatorias que tienen impresa la fecha y la constancia de estas dos exposiciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay.

ELISEO DUARTE
Secretario

---o--o---0---o--o---

SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY

(Con Personería Jurídica)

Secretario: ELISEO DUARTE

Casilla de Correo N° 1401 - Local Social: José L. Terra 2595
Montevideo -- URUGUAY

SOCIOS DE HONOR

CARCELLES, Alberto - Prim 366, Alta Gracia, Córdoba, ARGENTINA

DE MEDINA, Federico - Paysandú, URUGUAY - (Fallecido).

SOCIOS CORRESPONDIENTES

BIRABEN, María Isabel HYLTON-SCOTT de - Calle 47, N° 215, La Plata Buenos Aires, ARGENTINA

BONETTO, Argentino A. - Almafuerte 3137, Santa Fe, ARGENTINA.

BURCH, John B. - Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

BURCH, John Q. - 4206 Halldale Avenue - Los Angeles 62, California U.S.A.

COELHO, Armando DOS SANTOS - Museu Nacional, Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro, Guanabara, BRASIL

CONCHIGLIA CLUB (Unione Malacologica Italiana) - Vía de Sanchis 73, c/o Italo Urio Milano - ITALIA

DE OLIVEIRA, Maury PINTO - Rua Rosa e Silva N° 77, Grajaú, Rio de Janeiro, Guanabara, BRASIL

PARODIZ, Juan J. - Carnegie Museum, 4400 Forbes Ave., Pittsburgh 13 Penn. U.S.A.

PEÑA, Mario - Avda. de la Aviación N° 456, Ap. 202 - P. 2° Lima, PERU

THOME, José W. - Museu Riograndense de Ciencias Naturais, Caixa Postal 1188, Porto Alegre, Rio Gde.do Sul, BRASIL

ZEISSLER, Hildegard - Döllstädtstrasse 18, Weimar, GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC

SOCIOS COOPERADORES

CARVALHO RIOS, E. - Museu Oceanografico de Rio Grande, Caixa Postal 379,Praca Tamandaré,Rio Gde.do Sul, BRASIL

JOHNSON, Richard - Chesnut Hill Road, Chesnut Hill, Mass., U.S.A.

SACCHETTI, Franco - Via P. F. Mola, 37, Milano, ITALIA

SOCIOS ACTIVOS

	Clave
AMARO, Jorge - Colla 2278, Ap. 15, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
AMERIO, Juan F. - Porongos 3288, Montevideo, URUGUAY	1 - 6

BARATTINI, Luis P. - Ramón Massini 2932, Montevideo URUGUAY 1 - 6 - 7

BAYARRES, Guido - Duvimioso Terra 1864, Montevideo URUGUAY 2 - 4 - 6

BROGGI, Jorge - Juan Ramón Gómez 3221, Montevideo URUGUAY 1 - 6

CALCATERRA, Mirta - Real de San Carlos, Colonia URUGUAY 1 - 6

DE SIMONE, Gustavo - Juan Ramón Gómez 2611, Montevideo URUGUAY 1 - 6

DOGLIOTTI, José María - 9 de Junio 1499, Montevideo URUGUAY 1 - 6

DUARTE, Eliseo - Casilla de Correo 1401, Montevideo URUGUAY 1 - 6 - 7

FERNANDEZ, Marina Peña de - Juan Paullier 1872, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

FIGUEIRAS, Alfredo - Juan Ramón Gómez 3248, Montevideo URUGUAY 7 - 8

GIMENA BRUM, Amalia - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 6

GIORDANO, Antonio A. - Avenida Artigas, Sarandí Grande, Florida, URUGUAY 1 - 4 - 6

KLAPPENBACH, Miguel A. - Museo de Historia Natural de Montevideo, Casilla de Correo 399, Montevideo, URUGUAY 7 - 8

LANGGUTH, Violeta BONINO de - Juan L. Cuestas 1464, P.4, A. 13, Montevideo, URUGUAY 5 - 7

MALLINATZIN, Marina - Bartolito Mitre 2807, Ap. 11, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

MARSICANO (H.), Víctor - Dodera y 3 de Febrero, Maldonado, URUGUAY 1 - 6

MARZOL, Eduardo - Colón 1265, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

MEDINA, Nieves P. de - República 2170, Ap. 4, Montevideo URUGUAY 5 - 7

MORALES, Ema - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY 2 - 6

MORALES, Esther - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY 2 - 6

OLAZARRI, José - Cooper 2033, Carrasco, Montevideo, URUGUAY 3 - 4 - 6

OREJAS MIRANDA, Braulio - Museo de Historia Natural de Montevideo, Casilla de Correo 399 Montevideo, URUGUAY

PADILLA, Alba - Colla 2278, Ap. 15, Montevideo, URUGUAY 1 - 5 - 6

PEREYRA, Artemio - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 6

PIMIENTA, Carmen DE FRANCO de - Esc. José Guruchaga, Rocha - URUGUAY 1 - 6

POSE, Adolfo - La Paloma, Rocha - URUGUAY 1 - 2 - 6

POUSO, Carlos - Monte Caseros 3285, Ap. 3, Montevideo URUGUAY 1 - 6

QUINTANA, Marta - Guillapí 3503, Montevideo, URUGUAY 1 - 2 - 6

QUINTANA, Rosa PEREZ de - Guillapí 3503, Montevideo, URUG.

RIVERO, Carlos - Vázquez Ledesma 2875, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

RIVERO, Olga VAZQUEZ de - Juan B. Blanco 3330, Ap. 8, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

RIVERO, Roberto O. - Juan B. Blanco 3330, Ap. 8, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

SCARABINO, Victor - Hocquart 2277, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

SICARDI, Eduardo - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY 7 - 8

SICARDI, Omar E. - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY 1 - 6 - 7

SOUZA, Malaquías - 9 de Abril 1612, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

URETA, Elías H. - Río Branco 1304, Ap. 6, Montevideo URUGUAY 1 - 2 - 6

URRUSTY, Irma BARRIOS de - Agraciada 2010- P. 4°- Montevideo, URUGUAY 1 - 6

---o-0-o---

CLAVE	KEY	CLÉ
1 Moluscos en general	World wide shells	Coquilles de tout le Mde.
2 Moluscos marinos	Marine shells	Coquilles marines
3 Moluscos terrestres	Land snails	Coquilles terrestres
4 Moluscos agua dulce	Freshwater shells	Coquilles d'eau douce
5 Moluscos fósiles	Fossil shells	Coquilles fossiles
6 Canje de moluscos	Shell exchange	Échange de coquilles
7 Literatura	Literature	Littérature
8 Moluscos de la costa atlántica sud-americana	South America Atlantic coast shells	Coquilles de la côte atlantique sud-américain

---o-o-0-o-o---

COMUNICACIONES
DE LA
Sociedad Malacológica
DEL
Uruguay

MONTEVIDEO URUGUAY

Vol. 1 - N° 8 Abril 1965

SUMARIO

---o-o---0---o-o---

Francisco Schade, austríaco de nacimiento, llegó muy joven al Paraguay, continuando allí su temprana afición por las Ciencias Naturales. Vivió 36 años en Villarrica, situada en el corazón de su país adoptivo, donde formó una importante colección de la zona. Ahí, pese a las notorias dificultades de trabajar aislado, en un medio completamente contrario al desarrollo de la Zoología, determinó y mandó determinar especies, siéndole dedicadas algunas nuevas para la Ciencia, y de sus pacientes observaciones fue anotando en forma tenaz y continua todos los datos que consideraba de interés. Es por eso que hoy, la Sociedad Malacológica del Uruguay tiene el placer de presentar en su Boletín este trabajo del primer malacólogo paraguayo, ahora a cargo del Museo de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de San Lorenzo. Se publica tal como nos fuera entregado por su autor, sabiéndolo una contribución de mucho interés para el conocimiento de una malacofauna, desgraciadamente muy poco conocida aún, como es la del país hermano.

José Olazarri

LISTA DE LOS MOLUSCOS DEL GUAIRA (VILLARRICA - PARAGUAY) CONOCIDOS HASTA EL PRESENTE

Por FRANCISCO H. SCHADE

Los moluscos son animales cuyo habitat abarca de polo a polo, pero a pesar de esto existen numerosísimas personas, más de lo que se puede creer, que en su vida han visto un caracol vivo, y más aún en nuestro país, donde los vulgarmente conocidos se hallan en un número muy escaso, y donde el nativo los incluye a todos en una sola especie, el "Yatytá".

No sólo el vulgo conoce pocas variedades de caracoles, sino que hasta hombres de ciencia y exploradores encontraron a su paso una cantidad mínima de especies. De tal manera que un explorador escribió, refiriéndose al Paraguay, que es el país más pobre en moluscos, habiendo sólo dos especies: una grande, negra, que habita los ríos y arroyos, y la otra blanca, de boca rosada, que vive en los bosques.

La razón por la cual se ha afirmado ésto, podríamos decir que es bastante lógica, ya que su búsqueda se halla dificultada por la vida secreta nocturna de estos animales, activos sólo en tiempo lluvioso, y también por su hábitat extremadamente local. Con esto quie-

ro decir, que muchas especies se encuentran en lugares muy limitados, a veces en unas pocas hectáreas, otras, lo que es más frecuente, localizadas en una laguna, no hallándose un solo ejemplar de esa especie en otra laguna vecina, que a la vez posee otra, particular de ella.

Para explicar este hecho, se citan como factores de influencia, el pH del suelo, o el porcentaje de sales en el agua, lo que a mi parecer serían las explicaciones más factibles.

Lo antes dicho explica por qué los exploradores que han visitado nuestro país no han encontrado caracoles, y si hallaron alguno, era generalmente un ejemplar muerto y destrozado de tal manera, que su clasificación era imposible.

Otro factor, además de los anteriormente citados, complica la búsqueda de nuevas especies de caracoles: el tamaño. Existen relativamente pocos que sobrepasen de 1 cm., siendo la mayor parte, de 2 mm. y menos; por lo tanto, con una exploración que no sea minuciosa, pueden escapar con suma facilidad a nuestra vista, esos diminutos animales.

Todas estas dificultades y aún más, he encontrado en mis 36 años de exploración sistemática en busca de caracoles en el Distrito del Guairá, y he llegado a conseguir, tras un trabajo difícil y engorroso si se quiere, recolectar todas las especies que allí abundan. Pero aún así no creo concluída mi obra, pues en un lugar frecuentemente visitado por mí, llegué a encontrar nuevas especies que anteriormente habían escapado a mi escrupulosa búsqueda; una pequeña isla en el monte, un pozo de agua, una insignificante porción de terreno, aumentaron mi colección. Llego con esto a la conclusión de que para terminar una obra de esta naturaleza, es menester revisar palmo a palmo todo el terreno y disponer de un tiempo mucho mayor del que yo he empleado hasta la fecha.

Todo lo dicho anteriormente se refiere a caracoles que viven sobre la superficie de la tierra; no pretendo aquí explayarme sobre los problemas que ofrecen los que viven enterrados, ya que por lo general, encontrar éstos depende de la suerte.

Podemos citar además las especies peregrinas, que no siempre se encuentran. Tienen la particularidad de su aparición repentina por millones, para desaparecer por años o para siempre de la región, en el término de unos pocos días.

En resumen, se puede decir que basándose en una rápida y somera exploración de una región, no es posible afirmar que existan pocos o ninguno de ellos.

Por mi experiencia personal, puedo decir que el mejor método para encontrar muchas especies de caracoles, es revisar la zona en las noches lluviosas de verano. En esas condiciones se los encuentra sobre las hojas, comiendo las mismas o las algas parasitarias; así se hallan especies que en días de sol no se pueden encontrar, por hallarse ocultas en lugares de difícil observación.

Ahora bien, respecto a los moluscos acuáticos, puedo decir que son aún mucho más delicados que los terrestres. Hay especies que en una laguna, por ejemplo, existen únicamente en cierto y determinado lugar, en unos pocos metros cuadrados de fango a escasa distancia de la orilla, y no se las halla en ningún otro lugar, por lo que de no buscar en ese punto, la especie queda desconocida. Esto se debe probablemente a diversos factores tales como: sombra, afluentes de la laguna, corrientes en ella, formaciones geológicas o composición química del agua.

No pocos seguramente se harán la pregunta ¿Y para qué sirven los caracoles?. Si hay tanta dificultad en hallarlos ¿Para qué se los busca y qué interés tienen?. O como me dijeron ¿Y a mí qué me importa si en mi terreno hay o no caracoles?

Pero el problema es más serio de lo que parece. Se pueden citar miles de ejemplos en que intervienen estos animalitos, al parecer insignificantes, pero que tienen mucha importancia. Los ejemplos teóricos serían innumerables, por eso sólo citaré algunos prácticos, ya que en todas las ramas de lasciencias naturales se tropieza a cada rato con los moluscos, a los que muy pocos, o casi nadie, les da la debida y justa importancia.

Veámoslos en la economía agrícola. Tenemos que muchos perjuicios en los cultivos son provocados por estos animalitos, creyéndose muchas veces que dichos daños son debidos a otras plagas o animales, y nadie piensa en los caracoles. Un ejemplo: no hace mucho, he podido constatar que una especie semiacuática, Omalonyx unguis, hizo pasto de una plantación de berro (Nasturtium) de 5 por 40 metros, deshojando todas las plantas en una sola noche; sólo las partes que habían quedado bajo agua se salvaron de su voracidad. Durante el día estaban ocultos en la orilla y por la noche salían de su escondite para devorarlo todo, amenazando continuar su acción destructora sobre lasplantaciones vecinas.

Además de ésta, he podido observar que también las grandes especies terrestres son capaces de provocar daños de mucha importancia en jardines y huertas. Me refiero a los Strophocheilus, culpables de esta destrucción como de tantas otras, atribuyéndose los daños a las más diversas plagas, siendo en realidad debidos a estos moluscos, que se entierran durante el día y destruyen por la noche, en especial las lluviosas. De allí que pasen completamente desapercibidos, dejando a su misterioso paso una huerta o un jardín totalmente destruído.

Sin embargo, con todo lo dicho anteriormente no quiero dar a entender que a todos los caracoles se los deba mirar como devastadores y destructores, pues no todos lo son; de allí la importancia y la necesidad del perfecto conocimiento de las distintas especies.

Existen numerosos moluscos útiles al hombre. Citemos las especies carnívoras que son sumamente voraces y excelentes destructores de gusanos, lombrices, etc., verdaderos amigos y colaboradores del jardinero. Es tanta su voracidad, que si en una caja se colocan varios juntos, se destruyen unos a otros.

Tenemos también las especies que se usan en el arte culinario, las que se preparan siguiendo recetas europeas. Sin embargo, en el Distrito de Guairá no pude constatar que se coman caracoles, como se hace en Asunción, donde se consume un caracol terrestre grande (Strophocheilus). Su consumo, sin embargo, es limitado seguramente por su escasez y será probablemente por esta misma causa que no se usan las cáscaras vacías para la obtención de cal, como se hace en varios países sudamericanos.

A propósito de cal, existen varias especies de caracoles cuyas cáscaras proveen al suelo de este valioso elemento en la nutrición vegetal. La provisión de cal al suelo, es suficiente para hacerlo fértil, de tal manera que se puede decir que en los lugares donde no existen caracoles o sus caparazones, es un suelo casi estéril. Cuanto mayor sea la cantidad de cáscaras, tanto más fértil será el terreno. Yo personalmente, pude encontrar a veces en 100 gramos de capa vegetal, ½ gramo de cáscaras de caracoles.

También tienen uso las cáscaras vacías de caracoles en la ornamentación, y no es raro encontrar en los aparadores, casitas hechas con caparazones, o bordeando canteros de flores, o siendo usadas como ceniceros.

Otro empleo muy generalizado de las cáscaras vacías de los caracoles acuáticos y terrestres es para proveer a las gallinas de cal, haciéndolos polvo en un mortero y mezclándolos entre su comida. Hasta los seres humanos hacen uso de dicho polvo en casos de falta de calcio en su organismo.

También los moluscos que poseen nácar tienen un uso bastante extendido en diversas ramas industriales. Sin embargo, en general en el Guairá no se hace gran uso de los caracoles, lo que tal vez sea debido a su rareza.

Ahora bien, los caracoles también tienen sus parásitos. Yo pude observar en el más grande caracol terrestre, el Strophocheilus oblongus, unos pequeños coprófagos que viven en el ano del animal. Allí los encontré en cópula, seguramente para liberar luego sus huevos en el excremento del caracol. Pero no pude reconocerlos como verdaderos parásitos. Los que en realidad parasitan a los moluscos son los Hidroácaros, que viven en las branquias de los bivalvos. En mis investigaciones en ese sentido, pude constatar más o menos cinco especies de ácaros en los géneros Anodontites y Diplodon.

A pesar de mis esfuerzos no pude investigar si existe la Fasciola hepatica o "saguaypé" en el Departamento, y en qué caracol vive su larva. Como no he encontrado ninguna Lymnaea, debe vivir la larva en algún otro molusco, pero ignoro las especies argentinas y paraguayas.

Por último quiero mencionar que lo más valioso que nos proporcionan los moluscos, son las perlas. Me fué posible encontrar en varios bivalvos, perlas de regular tamaño, pero nunca encontré una que fuera absolutamente limpia, siempre tenían algún defecto. Son más las especies de Anodontites en las que se encuentran, existiendo también en los Diplodon.

A continuación doy la lista de las especies encontradas en el Guairá. A los efectos de un mejor control, adjunto a cada una de ellas el número correspondiente a mi colección.

Clase: G A S T R O P O D A

I) Terrestres

Familia CYCLOPHORIDAE

Adelopoma paraguayana Parodiz. N° 3673

Se trata de un pequeñísimo caracol, descubierto por mí, que vive en los montes vírgenes, en el suelo, debajo de hojas caídas. La conchilla es de color banco calcáreo, midiendo 2 mm. de alto por 1 o ½ mm. de ancho. Presenta 7 vueltas, de las cuales 5 son fuertemente globosas, a tal punto que dan al animalito un aspecto casi prehistórico. Se le encuentra en casi todos los montes tupidos, pero siempre poca cantidad de ejemplares.

Familia HELICINIDAE

Helicina densestriata (Wagner). N° 3639

Este lindísimo caracolito de casi 4 mm. de alto y 6 mm. de ancho es de color amarillo rosado, con labio grueso, blanco; su opérculo es de color ámbar transparente. Es muy local y se le encuentra muchas veces sólo en los árboles, pegados a la corteza. Durante los tiempos de sequía o de frío, se le halla bajo las hojas caídas de los montes, sobre el suelo. El animal parece preferir bosquecillos en lugares pantanosos o montes bajos.

Familia VAGINULIDAE

Encontré dos clases de "babosas" pertenecientes a esta familia: una pequeña, negra y otra grande, de color gris claro. Posiblemente esta última sea Vaginula soleiformis d'Orbigny, citada para Misiones y Bolivia. No sé bien si las dos son la misma especie, difiriendo sólo por su edad. A veces perjudican las huertas.

Familia PUPILLIDAE

Gastrocopta servilis oblonga (Pfeiffer). N° 57

Encontré este pequeño caracolito de sólo 2 mm. de altura x 1 de ancho, y 5½ vueltas, en las huertas de Colonia Independencia, debajo de tablones y piedras, donde abunda en tan gran número, que las tablas parecían, en su faz pegada al suelo, como cubiertas de granos de tierra, ya que su color es marrón oscuro. Se lo encuentra también, algunas veces, en los montes debajo de las ramas secas. Como se hallan en las huertas en un número exageradamente elevado, es de suponer que provoquen algún perjuicio, que resulta poco perceptible, dada su pequeñez.

Familia SUCCINEIDAE

Succinea meridionalis d'Orbigny. Nº 542

Esta es una de las especies muy locales, que encontré solamente en un acantilado húmedo, cubierto de algas acuáticas, del Arroyo Itá en la Colonia Independencia. Mide 8 mm. de alto x 5 mm. de ancho y es de color brea sucia. Hallé muy pocos ejemplares.

Omalonyx unguis ("Férussac" d'Orbigny). Nº 3631

Este interesante caracol, cuya conchilla sólo tiene una vuelta y que se asemeja mucho a una uña, como lo indica su nombre, no es tan común en el Guairá, como por ejemplo en Asunción, donde provoca grandes estragos en las plantaciones de berro, arroz, etc. Se encuentra en las orillas de lagunas y arroyos, debajo de maderas, entre las hojas secas, etc., pero siempre donde hay mucha humedad. El animal es aproximadamente tres veces más grande que su conchilla, que mide 9 por 5 mm. y sólo ½ a 1 mm. de alto.

Familia ZONITIDAE

Habroconus (Pseudoguppya) semenlini (Moricand). Nº 3637

Animalito pequeño, mide 2 x 2 mm. y tiene 6 vueltas. Mucho se asemeja a una semilla de lino en su color, como ya indica el nombre. Abunda principalmente en los sitios de tierra fértil.

Familia LIMACIDAE

Atribuyo a esta familia una babosa pequeña, con limacela, que nunca llegué a determinar y que posiblemente sea importada. Provoca grandes estragos en los jardines de Asunción, pero en el Guairá, nunca pude comprobar sus daños.

Familia ENDODONTIDAE

Endodonta discoidea Thiele. Nº 3641

Stephanoda pleurophora (Moricand). Nº 3638

Estos minúsculos caracolitos de sólo ½ mm de alto y 2 mm. de diámetro, con 5 vueltas, no abundan en todas partes, sino que son bastante locales. Se los encuentra en las orillas de los montes grandes, desapareciendo poco a poco hacia el interior.

Endodonta sp. Nº 821

Poseo un único ejemplar que encontré en Caroveni (Villarrica), que tiene el aspecto de un ammonites diminuto. Es del mismo tamaño que los anteriores, y su color es blanco sucio, con grandes verrugas transversales.

Familia FERUSSACIDAE

Cecilioides (Caecilianopsis) consobrina (d'Orbigny). Nº 3635

Este es el caracol más pequeño que se encuentra en nuestro país. Con sus 1½ mm. de altura y sólo ½ mm de ancho, incoloro y transparente, fácilmente escapa a nuestra atención y puede ser encontrado sólo por especialistas. Vive en el humus de los montes vírgenes y no sé si es muy raro, o sólo por su pequeñez es que se encuentran muy pocos individuos. Poseo sólo 8 ejemplares en mi colección.

Familia SUBULINIDAE

Lamellaxis (Allopeas) gracilis (Hutton). N° 3640

Se encuentra esta especie en todaspartes donde hay bananos, pero siempre en número escaso. La conchilla es de color blanco puro, algo transparente, y mide 12 mm. de alto, 3 de ancho y presenta 9 vueltas.

Lamellaxis (Allopeas) gracilis var. martensi (Doering). N° 147

Lo encontré únicamente en lasminas de la hormiga Ysaú. La caparazón es blanca, de 12 mm. de alto por 4 de ancho y 7 vueltas; fácilmente se la puede diferenciar de la anterior. Nunca me fué posible observar si vive como parásito o sólo en simbiosis con las Ysaú, o si se esconden en las galerías de estas hormigas. Observé sin embargo, muchas veces a estas últimas llevando a los moluscos hacia afuera de su nido, como si fueran pedacitos de tierra. Esta forma ha sido colocada en la sinonimia de la anterior.

Lamellaxis (Allopeas) micra (d'Orbigny). N° 56

Especie muy parecida a las anteriores, pero más pequeña. Parece ser muy rara en el Departamento.

Familia STROPHOCHEILIDAE

Strophocheilus (Megalobulimus) oblongus (Müller). N° 3501

Es el caracol terrestre más grande y seguramente el más conocido del Departamento. Su concha es blanca con labio carmín. Mide alrededor de 80 mm. de alto por 46 de ancho. Mucho se emplea este caracol en jardines para festonear canteros y también en las salas como adorno.

Se encuentran en lomadas y especialmente donde hay huertas y plantaciones. En general, lo único que se halla son sus caparazones vacías, es decir, sin el animal vivo, ya que esta especie lleva una vida exclusivamente nocturna y al amanecer se entierran, dejando sólo la punta del ápice en la superficie, y por eso escapan a nuestra atención. En el Departamento del Guairá no abundan tanto como en otros puntos del país, por ejemplo en los alrededores de Asunción. Sus huevos tienen el tamaño de los de la tórtola y los ponen en tierra blanda. Los embriones son de color rosado y los jóvenes poseen un periostraco marrón oliva, que después del desarrollo completo del animal, cae, y deja la caparazón blanca calcárea a la vista. Raras veces se encuentran ejemplares adultos que han conservado su periostraco; en general estos últimos poseen una concha más delgada. He encontrado en el Guairá un ejemplar con el labio doble, siendo en Asunción bastante más común hallar esta forma.

Tres subespecies de oblongus han sido citadas para el Paraguay: son ellas haemastomus (Scopoli), elongatus Bequaert y musculus Bequaert.

Strophocheilus (Megalobulimus) capillaceus (Pfeiffer). N° 148

Solamente los he encontrado en un campo en las cercanías de Villarrica, en un rincón de más o menos 5 hectáreas. Fuera de este límite, sólo se encuentra la especie oblongus. Este caracol es mucho más chico que el anterior, pero tiene similares caracteres, con la diferencia que vive en pleno campo.

Stophocheilus (Megalobulimus) proclivis (Martens). N° 825

Rarísima especie, descripta originalmente para Brasil, de la cual encontré sólo un ejemplar vivo en la Colonia Independencia, cerca de Villarrica y otro en los montes del Rio Monday.

Familia BULIMULIDAE

Bulimulus bonariensis sporadicus (d'Orbigny). N° 189

Es esta la especie más común en toda Sud América. En el Guairá es, en ciertos lugares, muy común y aparece por miles después de una lluvia, pero en 3-4 días desaparece por completo y nunca pude encontrar donde van y como se esconden. Sólo dejan como rastro las plantas comidas por ellos. Mide de $1\frac{1}{2}$ a $2\frac{1}{2}$ cm. de alto por 1 cm. de ancho. Hay ejemplares gigantes de hasta $3\frac{1}{2}$ cm.

Bulimulus bonariensis schadei (Schlesch). N° 244

Subespecie exclusiva del Cerro Pelado de Villarrica; tiene las mismas características que el anterior. Se diferencia fácilmente de ella por tener la última vuelta de la conchilla más globosa.

Bulimulus turritellatus (Beck). N° 243

Encontré este molusco en varios lugares: Cerro Naville en Capi-í-tindy, en el Campo Legal en la Colonia Independencia y en la Colonia Carlos Pfannl, pero solamente en invierno en tiempo de heladas. Allí estaban caminando estos animalites entre los cristales de la helada, siempre en escasos ejemplares. Son un poco más pequeños y finos que los anteriores, midiendo 18 mm. de alto y 10 de ancho. Tienen 6 vueltas y la conchilla es color rosa.

Bulimulus eudioptus Ihering. N° 188

La caparazón de este caracolito mide 11 mm. de alto y $6\frac{1}{2}$ de ancho, es de color beige, con $5\frac{1}{2}$ vueltas. Muy raro en el Guairá, lo encontré únicamente en los montes vírgenes de Santa Bárbara. Tiene la curiosa propiedad, en un caracol, de saltar. Teniéndolo sobre la palma de la mano, mueve su cuerpo, extendido grandemente, en forma tan brusca que salta algunos centímetros de alto y fácilmente cae al suelo.

Drymaeus fourmiersi (d'Orbigny). N° 3779

La conchilla es translúcida dejando ver bien los dibujos negros del cuerpo del animal. Tiene $3\frac{1}{2}$ vueltas y mide 13 mm. de altura por 8 de ancho. Se lo encuentra en todas las partes montuosas del Departamento, siempre en número escaso.

Drymaeus interpunctus (Martens). N° 3761

Es esta una especie muy variable. Encontré conchillas de color azul y rojo sobre fondo amarillo, con puntos, etc. Es uno de los moluscos más comunes del Departamento. Tiene 30 mm. de alto, 14 de ancho y 7 vueltas. Nunca observé si provoca algún perjuicio, aunque lo hallé muchas veces sobre citrus y otras plantas cultivadas.

Drymaeus papyraceus (Mawe). N° 3647

De costumbres parecidas a la anterior. La caparazón es diferente en coloración, que es gris claro con dibujos transversales negros. Tamaño 28 mm. de alto y 15 mm. de ancho, con 6 vueltas. Muy común en todas partes. He encontrado también 2 ejemplares (N° 802) que alcanzan un tamaño doble al de los ejemplares comunes.

Drymaeus poecilus (d'Orbigny). N° 3898

Bastante rara y muy local. La conchilla es casi transparente con rayas marrones longitudinales. Tamaño 12 mm. de alto, 8 de ancho y $4\frac{1}{2}$ vueltas. Sólo he encontrado esta forma en la margen derecha del arroyo Mbobo de Villarrica, faltando por completo en la orilla izquierda. Poseo otro ejemplar procedente de San Blas, que presenta rayas transversales y mide 22 mm. de alto por 9 de ancho, con 7 vueltas. Dos subespecies hay descriptas además de la típica de poecilus: minor d'Orbigny e ictericus Ancey.

Cyclodontina sp. N° 814

Encontré en Villarrica, cinco ejemplares jóvenes indeterminables. No me parecen nativos del Depto. del Guairá, sino introducidos por maderas de la región de Caaguazú, donde encontré a Cyclodontina (Spixia) spixii minor (d'Orb.) que mucho se le parece.

Familia PLEURODONTIDAE

Solaropsis heliaca minor (d'Orbigny). N° 3509

Este molusco de tamaño regular, se encuentra en muchas partes, especialmente en los "rozados" debajo de troncos viejos, donde depositan sus huevos, (que tienen un tamaño de granos de munición palomera) de color blanco. También abundan entre las raíces de los caraguatás en las lomas desprovistas de árboles. Los que se encuentran en el Departamento del Guairá, son mucho más chicos que los del Brasil, y hasta hay ejemplares enanos. Se pueden separar fácilmente los adultos de los jóvenes, por tener los primeros el 1 bio reflejado hacia afuera.

Familia STREPTAXIDAE

Streptaxis apertus Martens. N° 3633

He comprobado que esta especie es carnívora, es decir, que se nutre preferentemente de lombrices, caracoles y hasta de sus propios congéneres. Se encuentra en todas las partes montuosas del Guairá, pero siempre pocos individuos. El ejemplar más grande que encontré mide 7 mm. de alto por 15 de ancho. Color blanco calcáreo, a veces un poco translúcido, siendo el animal de color amarillo.

Familia SYSTROPHIIDAE

Happia besckei (Dunker). N° 3675

Tamayoa bankhaasi (Thiele). N° 3659

Son estos caracolitos bastante pequeños, ya que sólo miden 2 mm. de alto por 3 de ancho y 5 vueltas la primera, que es de color amarillo, y de 1½ mm. de alto y 4½ de ancho, con 4 vueltas y conchilla color blanco, la segunda.

II) De agua dulce

Familia ANCYLIDAE

Hebetancylus moricandi (d'Orbigny). N° 422

Gundlachia nordenskjöldi (Cless.). N° 815

Uncancylus concentricus (d'Orbigny). No. 17

Los representantes de esta familia, se llaman en muchas partes "cochinillas de agua", por tener la forma de un escudo. Se encuentran siempre en lagunas sobre plantas acuáticas y maderas, gajos secos, etc. y están a veces tan cubiertos de algas que apenas se los puede distinguir. Se encuentran en casi todas partes donde haya suficiente agua para que puedan vivir. La especie mayor que encontré mide 12 x 7 mm. y se levanta apenas a ½ mm. de su base.

Familia PLANORBIDAE

Australorbis tenagophilus (d'Orbigny). N° 3653

Australorbis bahiensis (Dunker). N° 857

Tropicorbis peregrinus (d'Orbigny). N° 306

Drepanotrema heloicus (d'Orbigny). N° 3687

Drepanotrema castaneonitens (Pilsbry & Vanatta). N° 662

Drepanotrema kermatoides (d'Orbigny). N° 822

Drepanotrema pulchellus (Philippi). N° 3683

Todas estas especies son bastante locales. He encontrado por

ejemplo a A. bahiensis exclusivamente en un pozo en el centro de Villarrica y a A. tenagophilus sólo en Carovaní, cerca de Villarrica. El D. pulchellus (probablemente sinónimo de D. kermatoides) solamente en un remanso del Arroyo Tacuara, no hallándose en otros lugares. La mayoría de las especies son de pequeño tamaño, siendo de las más grandes A. tenagophilus que mide 6 x 15 mm. Un caso curioso sucede con el T. peregrinus, que repentinamente aparece por miles en un lugar, sea arroyo o laguna, para luego desaparecer completamente en tres o cuatro días, reapareciendo en otro lugar, a veces muy distante. Actualmente la sistemática de esta familia se basa en la constitución de la genitalia, y por no haber podido realizarla en la mayoría de los casos, alguna de las determinaciones puede ser dudosa.

Familia PHYSIDAE

Physa brasiliensis Küster. N° 3662

Este es el único caracol del departamento de Guairá, cuya conchilla es sinistrorsa, es decir, que tiene las vueltas arrolladas hacia el lado izquierdo, en oposición a los demás, que tienen sus vueltas hacia el lado derecho. Es muy común y creo que sea una de las especies que también provocan algún perjuicio en las plantaciones de berro. Su tamaño es 15 mm. de alto por 8 de ancho y su color ambar sucio.

Familia HYDROBIIDAE

Littoridina sp. N° 3632

Encontré unos pocos ejemplares de este diminuto molusco, pegado a las piedras en sitios de corriente rápida del arroyo Tacuara en la Colonia Independencia. No es fácil hallarlo, pues se parece mucho a un granito de arena. No me fué posible conseguir la determinación de la especie.

Familia AMPULLARIIDAE

Pomacea canaliculata (Lamarck). N° 3503

Es este el caracol más común y más conocido. Se encuentra en todas partes donde hay agua, y hasta en charcos que se llenan periodicamente a causa de las lluvias. En tiempo seco se entierran en el lodo y pueden resistir así meses. Sus huevos son puestos agrupados y pegados entre sí. Se parecen mucho en su forma a frambuesas y se hallan en plantas acuáticas, palos, postes de cercados, etc., pero siempre unos 20 o 30 cmts. sobre la superficie del agua. Los campesinos creen equivocadamente que se trata de huevos de rana. La conchilla de este caracol es de color verde olivo con fajas marrón oscuro o negras longitudinales y en el interior del peristoma de un lila brillante. Su tamaño promedio es 50 x 50 mm. El animal es de color negro y posee opérculo sobre el pie, para cubrir la abertura, que cierra herméticamente como protección o para impedir su desecación. Encontré en el arroyo Tacuara de la Colonia Independencia, algunos ejemplares de color blanco translúcido con rayas li-

las en el peristoma y animal de color gris claro plateado. Esta preciosa variedad parece ser muy rara y no puedo decir si se trata de un caso de albinismo. No he visto nunca ejemplares melánicos en la zona, aunque tengo procedentes de Brasil. No provoca ningún perjuicio, como suponen muchos campesinos, porque no sale del agua.

Pomacea australis (d'Orbigny). N° 168

Encontré esta especie, que lleva igual vida que la anterior y a la que es muy parecida en color y tamaño, únicamente en una laguna en el campo entre Villarrica e Hyaty (Pérez Cardozo). Parece ser muy local. Esta especie ha sido incluída en la sinonimia de canaliculata (Lamarck).

Clase: P E L E C Y P O D A

Familia ETHERIIDAE

Bartlettia stefanensis (Moricand). N° 3524

Actualmente se cree posible que la presente especie pertenezca a la Familis Mycetopodidae, dado los muchos puntos en común que tiene con Anodontites tenebricosus, y que tal vez se trate de la misma, pero no se ha comprobado aún por no conocerse la forma larval. En el Departamento del Guairá encontré a este interesantísimo molusco, solamente en el Río Tebicuary y el Arroyo Guazú, pero únicamente en partes donde hay tosca y rápida corriente de agua. Allí se fija el animal con una mitad de su valva, inamovible para toda la vida. Presenta formas muy variables, adquiridas según la formación del piso en el que está fijo. Hay ejemplares cortos casi redondos y otros muy alargados, finos y curvados, pero siempre presentan un exterior rugoso y carcomido. No hay dos ejemplares que sean iguales por su forma. Su color es verde París en la parte expuesta en el agua y blanco calcáreo en la que entra en la tosca. Siempre forman "nidos", es decir, que se aglomeran muchos ejemplares en un lugar, de tal forma que se encuentran pedazos de tosca con grandes cantidades. Para colectarlos es necesario trabajar con cincel y martillo debajo del agua para romper la tosca alrededor de las valvas. Su tamaño es muy variable, alrededor de 80 mm. de largo.

Familia MYCETOPODIDAE

Anodontites trapesialis forbesianus (Lea). N° 3729

Es este el bivalvo más grande que se encuentra en el Departamento y vive en todos los ríos y lagunas. Se emplea mucho como cenicero y para adornos, pero el nácar es demasiado delgado para ser empleado en la industria de botones. En algunos lugares, he visto que sus valvas las emplean como cucharón en los almacenes. Su tamaño medio es 170 mm. de largo por 69 de ancho, pero he encontrado ejemplares de hasta 240 mm. de largo. Su color exterior es marrón oliva brillante.

Anodontites mortonianus (Lea). N° 107

Anodontites patagonicus (Lamarck). N° 3856

Anodontites elongatus (Swainson) N° 155

Estas especies se encuentran en todas las lagunas con vegetación, en abundante cantidad.

Anodontites soleniformis (d'Orbigny). N° 154

Encontré esta especie únicamente en el Arroyo Tacuara en la Colonia Independencia, donde vive debajo de las piedras que forman las cascadas; tiene muy alargadas sus valvas y se fijan firmemente en el suelo arenoso. Son de color gris verdoso.

Anodontites trigonus georginae (Gray). N° 3553

Su color verde claro brillante, le determina como el más lindo bivalvo del Departamento. Se encuentran en muchas partes donde crecen plantas dentro del agua, pero también la he hallado en las arenas de arroyos sin vegetación.

Anodontites schadei (Marshall). N° 3545

Encontré de este hermoso bivalvo en una sola laguna del Rio Tebicuary, cuatro ejemplares. Es de color marrón rojizo brillante y parece ser muy raro y local. Es parecido a A. mortonianus.

Familia HYRIIDAE

Diplodon charruanus (d'Orbigny). N° 3726

Diplodon variabilis (Maton). N° 3730

? Diplodon funebralis (Lea). N° 3734

Diplodon rhuacoicus (d'Orbigny). N° 423

Diplodon parallelopipedon (Lea). N° 3661

Estas 5 especies se encuentran en casi todas las aguas y lagunas, faltando a veces alguna, en una parte, donde es reemplazada por otra. D. parallelopipedon posee el nácar más grueso de todos los bivalvos del Departamento. Es bastante raro y difícil de encontrar por vivir en lagunas profundas, no resultando provechoso su empleo en la industria.

Castalia inflata (d'Orbigny). N° 3362

Muy raras veces se encuentran ejemplares en las arenas de los ríos y arroyos, pero nunca alcanzan el tamaño de los del Lago Ypacarahí o del Río Paraguay. Sus valvas son triangulares y acanaladas finamente. Sólo encontré 5 ejemplares vivos en 30 años. ======

PRIMERA CONTRIBUCION A LA BIBLIOGRAFIA MALACOLOGICA URUGUAYA

NUEVAS PUBLICACIONES III

Por José Olazarri

Continuamos con estas pequeñas notas, nuestro propósito de registrar todos los trabajos de Malacología publicados en el Uruguay o por autores uruguayos.

Incluímos aquí también, dos trabajos que no habíamos tenido en cuenta, por involuntaria omisión, en la "Primera contribución a la bibliografía malacológica uruguaya". Son ellos:

SACCONE (h.), Roberto

- Contribución al conocimiento de los Charadriiformes del Uruguay. Bol. Soc. Taguató, Vol. I, N° 4, pp. 112-136, Montevideo, 1961.
  En las páginas 125 y 134 se citan moluscos en el contenido estomacal de aves colectadas en el Uruguay.

SAN MARTIN, Pablo R.

- Notas sobre el contenido estomacal de aves del Uruguay. Bol. Soc. Taguató, Vol.I, N° 4, pp. 137-144, Montevideo, 1961.
  En las págs. 139 y 142 se cita a Ampullaria canaliculata (Lam.) en contenido estomacal de 3 especies de aves uruguayas.

Excluyendo los trabajos aparecidos en los N^os^ 6, 7 y presente N° 8 de estas COMUNICACIONES, cuatro trabajos de índole malacológica se han publicado últimamente. Se trata de:

BARATTINI, Luis P. & URETA, Elías H.

- Contribución al estudio de las Volutas del Atlántico Sur. Anais do II Cong. Latino-Americano de Zool., Vol.II, pp. 23-35, 6 Lám. 1965
  En este trabajo se propone como elemento diferencial de las especies, el aspecto y coloración de las partes blandas, dado que el estudio anatómico y radular no proporciona elementos diferenciales. Se aceptan 7 especies uruguayas y se describen características conquiliológicas y anatómicas de Provocator pulcher (Wat)

KLAPPENBACH, Miguel A.

- A new species of Olivancillaria from Uruguay and Brazil. Nautilus, Vol.77, N° 4, pp.132-134, Pl. VIII, 1964.
  Descripción original de O. teaguei n. sp.

- Consideraciones sobre el género Olivancillaria d'Orb. 1840 (Moll. Gastr.) y descripción de dos nuevas especies de aguas argentinas y uruguayas. Com.Zool.M.N.H.N. Montevideo.Vol.VIII, N° 104, pp. 1-10, Lám. I-II, 1965.
  Descripciones originales de Olivancillaria carcellesi y O. uretai.

PAULETE, Jorge & SCAGLIA DE PAULETE, Susana

- Histología e Histoquímica de la glándula coclear de Ampullaria canaliculata (Lam.). Arch. Soc. de Biol. de Montevideo, Vol.XXVI, pp. 37-43, 10 figs., 1964.

==========

LA MALACOFAUNA DULCEACUICOLA DEL URUGUAY

Ensayo de Catálogo sistemático y sinonímico

Por Alfredo Figueiras

Parte II: PELECYPODA

En el Vol. I, N° 7 de estas COMUNICACIONES (págs. 161 a 202). publicamos la Parte I de este trabajo, comprendiendo la Introducción y el Catálogo correspondiente a los Gasterópodos fluviales de nuestro país.

En esta segunda parte nos ocupamos de los Pelecípodos que habitan las aguas continentales del Uruguay.

Clase PELECYPODA

Orden EULAMELLIBRANCHIA

- a) Suborden Schizodonta -

Este suborden ha sido dividido en 2 superfamilias: Trigoniacea, comprendiendo formas marinas y Unionacea (Unionoidea Fleming 1828), que encierra formas exclusivamente dulceacuícolas.

En Unionacea fueron ubicadas las familias Margaritiferidae, Unionidae, Mutelidae y Etheriidae. La familia Unionidae se subdividía en 6 subfamilias, estando los géneros sudamericanos incluídos en Hyriinae Ortmann, 1911 (que también comprendía géneros australianos). La familia Mutelidae (Conrad 1853) abarcaba 4 géneros africanos y varios otros propios de América del Sur. En la familia Etheriidae se incluían 2 géneros sudamericanos, 1 africano y malgacho y otro asiático.

Los antiguos Unionidae comprendían todas las almejas nacaríferas de agua dulce, que corresponden a las Nayades de Lamarck (1809) y en parte a los Limnoconchae de Blainville (1824). Son bivalvos fluviales o lacustres, de concha regular, inequilateral, ordinariamente equivalva, nacarada interiormente y cubierta de un periostraco grueso, de color variable: verdoso, castaño, pardusco o negro. Por debajo del periostraco existe una delgada capa celular prismática. Bordes de las valvas lisos. Ligamento externo, saliente. La charnela es muy variable y muy simple en su estructura básica: dentada, edéntula o con denticulaciones. Cuando es dentada, posee generalmente 2 o 3 dientes seudocardinales gruesos, irregulares, simples o divididos, estriados o rugosos, y un largo diente lateral posterior lameliforme en la valva derecha, 2 en la valva izquierda. Estos dientes laterales pueden faltar. Impresiones de los adductores grandes, subcirculares. Impresiones de los adductores del pie, separadas o confluentes. Casi siempre existe impresión del fijador del saco visceral (detrás del adductor anterior de las valvas).

Línea paleal continua. Branquias (externas e internas) grandes, desiguales. La branquia interna sirve de bolsa incubadora y contiene la marsupia. Sexos separados en las especies sudamericanas y reunidos en la mayor parte de las especies eurasiáticas. El desarrollo del huevo se efectúa en la marsupia, dando lugar a formas larvales: Glochidium y Lasidium o formas afines.

Las Náyades forman poblaciones clinales abundantes y heterogéneas y la influencia ecológica es grande, creando "formas de reacción" al decir de Bonetto, fenómeno ya estudiado en los Uniónidos europeos, como lo pusieron en evidencia, Lea, Fischer, Haas, etc.

La gran variabilidad de las formas en este grupo hace que la delimitaci´n de las especies sea muy dificult sa y a veces, casi imposible. Mientras unos autores describen gran cantidad de especies, otros las limitan a un número mucho menor, considerando muchas de las formas como pertenecientes a una misma especie.

Los géneros de Náyades de América del Sur, fueron ubicados por Simpson (1914), en la Familia Unionidae (Subfamilia Hyriinae) y en la familia Mutelidae.

Ortmann (1921) considera sólo la familia Mutelidae, comprendiendo las subfamilias Hyriinae y Mutelinae.

Modell (1942-1949), acepta dos familias: Hyriidae (con las subfamilias sudamericanas Hyriinae y Prisodontinae) y Mutelidae con las subfamilias sudamericanas: Monocondylaeinae, Glabariinae, Anodontitinae y Mycetopodinae.

Todos los sistemas propuestos se basaban en caracteres conquiliológicos y en parte también, anatómicos.

En 1963, Juan J. Parodiz y Argentino Bonetto, basándose en recientes investigaciones embriológicas y filogenéticas, proponen una nueva clasificación, más natural, de las almejas de agua dulce, que es la que adoptaremos en este Catálogo.

Dichos autores, en base al estudio de las formas larvales, dividen las Náyades en 2 Superfamilias: UNIONACEA y MUTELACEA. En la primera, la forma larval es el glochidium. En la segunda, se agrupan formas que presentan la larva "Lasidium", descripta por Ihering en 1891 (Anodontites, Mycetopoda, Monocondylaea, Leila) y otras formas cuya larva no es exactamente igual al lasidium, aunque está constituída sobre un mismo plan de estructura (Mutela). Los Etheriidae (cuyo estadio larval no se conoce), podrían pertenecer a los Mutelacea.

Los Unionacea comprenden las familias Hyriidae, Unionidae y Margaritiferidae.

Los Mutelacea se agrupan en dos familias: una africana (Mutelidae) y otra que comprende las formas sudamericanas (Mycetopodidae).

Siguiendo a Bonetto (1961), resumimos aquí algunos conceptos sobre la distribución de las Náyades en América del Sur y especialmente en el Uruguay.

Los dos grandes grupos de Náyades que viven en las aguas continentales sudamericanas, se distribuyen por todo el continente, con las siguientes diferencias:

Las UNIONACEA sudamericanas (subfamilia Hyriinae, Familia Hyriidae) se encuentran en casi todas las cuencas hidrográficas, faltando o siendo escasas hacia el Noroeste, mientras que en Patagonia y cursos costeros de Chile y Perú, parece existir un solo género (Diplodon). Estos Hyriinae parecerían estar relacionados con las Náyades australianas y algunas del SE de Asia.

Los MUTELACEA sudamericanos (Familia Mycetopodidae) también se extienden por todo el continente, aunque no alcanzan la franja costera de Chile y Perú. Por el Sur llegan a Patagonia y por el Norte alcanzan Centro América y Sur de México. Estas Náyades estarían más relacionadas con algunas formas africanas.

La Subregión Guayano-brasileña, de la Región Neotropical, comprende a Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay y NE de Argentina. Dentro de la Subregión Guayano-brasileña, Bonetto distingue un Dominio Subtropical (que corresponde a los Distritos Tropical, Tupi y Subtropical), que divide en 3 áreas: 1) Cuenca del Paraguay-Paraná Medio e Inferior, 2) Cuenca del Alto Paraná, y 3) Cuenca del Uruguay.

En gran parte del Dominio Subtropical se acusa una marcada influencia del Río Paraguay, con especies estrechamente vinculadas a las de las nacientes del Amazonas, haciéndose sentir en el Paraná Medio e Inferior. Tal influencia es moderada en el Río Uruguay (combinándose con otros elementos derivados del Alto Paraná y ríos de la pendiente atlántica del sur de Brasil), para ir reduciéndose y desaparecer en el Alto Paraná, cuya fauna de Náyades está más vinculada a la del Río San Francisco y ríos costeros.

Existen especies restringidas a estos límites, otras son comunes a las Cuencas del Uruguay y al Paraguay-Paraná Medio e Inferior y otras, por fin, se extienden a las tres áreas.

Si nos concretamos al Río Uruguay, Bonetto expresa que en esta Cuenca existe una fauna de Náyades con algunos elementos propios y característicos (Diplodon rhuacoicus, D. charruanus, D. funebralis, Monocondylaea minuana, Anodontites lucidus, A. felix, etc.) y otras que parecen haberse incorporado a través de tres vías de dispersión: 1) la del Paraguay-Paraná Medio e Inferior (Diplodon hylaeus y D. variabilis), 2) la de los ríos de la pendiente atlántica del Sur de Brasil (que contienen formas muy vinculadas a D. charruanus), y 3) la del Alto Paraná (Monocondylaea lentiformis, Fossula fossiculifera, etc.). La presencia en la Cuenca del Río Uruguay de elementos de un centro austral de dispersión no puede ser establecida con seguridad.

Esta cuenca se caracterizaría por recibir una doble influencia septentrional (amazónica): 1) desde las cabeceras, por el Paraguay, 2) de su curso inferior, a través del R. San Francisco y otros ríos menores de la pendiente atlántica del SE del Brasil.

- Superfamilia Unionacea -

Esta superfamilia agrupa las familias cuyo tipo de larva es el "glochidium". Comprende las familias Hyriidae, Unionidae y Margaritiferidae. En la primera se ubican las especies sudamericanas (en la subfamilia Hyriinae) y los géneros de Australasia (en otras 5 subfamilias). Las otras dos familias contienen géneros norteamericanos, eurasiáticos y africanos.

Familia HYRIIDAE

La distribución de los géneros de esta familia comprende Sud América y Australia. El género tipo es Prisodon Schumacher, 1817 (si Hyria Lamarck, 1819, fuera sinónimo de Prisodon, que es anterior, correspondería en realidad a la familia, la denominación Prisodontidae). Las conchas presentan escultura umbonal radial (característica en los géneros sudamericanos; en los géneros australianos, sólo las barras posteriores son radiales). Las costillas en forma de V en la escultura umbonal, son comunes en los géneros australianos y menos frecuentes en los sudamericanos (Prisodon y algunos Diplodon). La charnela es fuerte en los géneros americanos y comúnmente con dientes pequeños en los australianos. Las láminas interiores de la branquia interna, están en contacto con los palpos. Larva parásita con diente en S, terminando en espículas o muy puntiaguda, pero sin denticulaciones adicionales. Pueden existir larvas no parásitas. Sin abertura supra-anal.

Los géneros sudamericanos se agrupan en la subfamilia Hyriinae Swainson 1840, Ortmann 1911 (=Prisodontinae Modell 1942, Morretes 1949).

Los géneros australianos comprenden las subfamilias Velesunioninae, Hyridellinae, Lortiellinae, Cucumerunioninae y Rectidentidae.

Subfamilia HYRIINAE

Las conchas presentan escultura umbonal radial, cuyas barras se unen generalmente hacia el centro. Diafragma branquial imperforado. La abertura anal forma una simple ranura, sin expansiones. Abertura branquial algo cerrada en el frente. Diente gloquidial triangular y no dividido en el extremo. Glochidium con o sin filamento larval. Margen de la conchilla embrionaria sin crenulaciones.

Parodiz y Bonetto (1963) dividen esta subfamilia en tres tribus: 1) Prisodontini, con los géneros Prisodon Schum. 1817 y Paxyodon Schum. 1817, con concha subromboidal, bialada o alada sólo posteriormente, escultura umbonal radial muy fuerte y costilla posterior bien marcada. No está representada en el Uruguay. 2) Castaliini, con los géneros Castalia Lamarck 1819, Castalina Ihering 1891, Callonaia Simpson 1900 y Castaliella Simpson 1900. 3) Diplodontini, con los géneros Diplodon Spix 1827 y Diplodontites Marshall 1922. Estas 2 últimas tribus, tienen representantes en la malacofauna uruguaya.

Tribu Castaliini

La concha es sólida, subcuadrangular. Umbones elevados y cavidad umbonal profunda. Escultura umbonal de variable desarrollo, a veces obsoleta. Abertura branquial perfectamente cerrada al frente.

Glochidium subtriangular, equilateral o isosceliforme, con un diente triangular recto y corto, ancho en la base y no dividido en el extremo. Sin filamento larval.

-- Género CASTALIA Lamarck 1819.
Tetraplodon Spix 1827 - Prisodon Lea 1852.

Concha equivalva, inflada, subtrígona, oblicuamente truncada atrás. Umbones con costillas carinadas. Charnela arqueada; valva derecha con dos dientes laterales anteriores muy oblicuos, estando el interno o inferior surcado hacia afuera, bífido; diente lateral posterior elevado, comprimido, estriado sobre sus dos caras. Valva izquierda con un diente lateral anterior estriado sobre ambas caras, un diente cardinal corto, surcado, dividido y dos dientes laterales posteriores arqueados, estriados sobre ambas caras. Impresión del adductor anterior con la impresión del adductor del pie sobrepuesta. Por detrás de la impresión del adductor anterior no existe impresión semilunar del fijador del saco visceral.

Pie linguiforme. Palpos labiales grandes, obtusos, tan largos como anchos. 2 orificios para los sifones: el orificio anal liso; el branquial papiloso. Cierre inferior de la abertura branquial constante (o casi constante). Branquia externa unida al manto por su extremidad.

Tipo: Castalia ambigua Lamarck (non Sowerby) = inflata d'Orb. ?

o Castalia inflata d'Orbigny

Castalia ambigua Lamarck 1819 ? - C. inflata d'Orbigny 1835
C. ambigua d'Orb. 1843 - C. ambigua, Formica Corsi 1900 -
C. ambigua, Teisseire 1930 - C. inflata, Morretes 1949,
Barattini 1951, Bonetto 1954-61, Parodiz & Bonetto 1963.

Concha oval angulosa, inflada, gruesa, con escultura umbonal radial; costillas elevadas, aplanadas a agudas, la posterior irregular. Extremo anterior corto. Extremo posterior, alargado, subangulado. (D'Orbigny) - Long. 65 mm., alt. 49 mm., diám. 39 mm., long. del lado anal 42 mm.

El glochidium mide 0.26 mm. de longitud x 0.25 mm. de altura. Dientes 0.05 mm. de longitud. Marsupia de posición mediana en la branquia interna, dejando hacia adelante y atrás 1/4 de su longitud libre.

Distribución : Río Paraná, Corrientes, Argentina (d'Orb.) - Bajo Paraná (Ihering) - Pequeños tributarios del Paraná (d'Orb.). En el Uruguay se halla en varios departamentos del litoral del Río Uruguay.

Según algunos autores, en diversos ríos vinculados al sistema amazónico, lo que no parece estar suficientemente comprobado.

Ha sido señalada en el Rio Paraguay, en el Río Paraná (superior, medio e inferior), en el Rio de la Plata y en el Río Uruguay.

Habita en ambientes lénticos y lóticos, aunque en este último caso suele sufrir considerables modificaciones conquiliológicas. (Bonetto).

-- Género CASTALINA Ihering 1891

Tipo: Castalina martensi Ihering 1893

Concha algo triangular, inflada, pero con los lados un poco aplastados; sólida, con una robusta costilla posterior. El declive posterior subtruncado, saliente, casi alado arriba. Umbos llenos, elevados, con escultura casi estrictamente radial. Superficie surcada concéntricamente débil e irregularmente, a veces algo corrugada. Periostraco grueso no radiado, negruzco. Charnela arqueada, ancha: 2 a varios dientes seudocardinales radiales en cada valva; dos dientes laterales vertical u oblicuamente estriados en la valva izquierda y uno en la derecha. Cavidad umbonal profunda. Impresiones musculares anteriores profundas, unidas. Nácar blanquecino.

Animal muy parecido al de Castalia pero con el manto cerrado o abierto en las aberturas branquial y anal. Este carácter es variable en Castalina, resultando más constante en Castalia.

• **Castalina** psammoica d'Orbigny

Unio psammoica d'Orbigny 1835 - U. psammoicus H. & A. Adams 1857 - U. psammoica Küster 1861 - U. psammoicus, Sowerby 1868 - Margaron (Unio) psammoicus, Lea 1870 - U. psammoica, Paetel 1890 - Castalina psammoica, Ihering 1893, Simpson 1900-1914, Toisseire 1930, Morretes 1949, Barattini 1951, Bonetto 1954-1961.

Conchilla subcuadrada, gruesa, comprimida, marcada con líneas de crecimiento bastante pronunciadas, cubierta por un períostraco grueso, marrón negruzco. Provista sobre los umbos de gruesas costulas radiantes ondulosas, irregulares, que se borran en el tercio de la conchilla en los grandes individuos. Extremidad anterior muy corta, redondeada, excavada bajo los umbos. Extremidad posterior ancha, dilatada, oblicuamente truncada y mismo ahuecada, prolongada en una punta obtusa. Borde paleal recto. Interior con nácar blanco, a menudo manchado de pardo.

La gloquidia, subtriangular, mide 0.26 a 0.27 mm. de long. x 0.25 mm. de altura. Dientes 0.08 de longitud. Marsupia de posición central en la branquia interna, algo desplazada hacia atrás, dejando libres 1/5 adelante y 1/6 atrás de la branquia.

Distribución: Río Paraná, Itaty, arriba de Corrientes. Provincia de Santa Fe, Argentina (d'Orb.) - Río Uruguay, Salto (Haas). Río Uruguay, Uruguayana (Hasoman).
Ha sido señalada para el Río Paraguay, Río Paraná medio e inferior, Río de la Plata y Río Uruguay, hasta el paralelo 29°.
Prefiere los ambientes lóticos (ríos y arroyos de corriente permanente), siendo más exigente en relación al medio, que Castalia inflata.

• Castalina martensi Ihering

Castalina martensi Ihering 1893 - Castalia martensi, Formica Corsi 1900 - Castalina martensi, Simpson 1900-1914, Morretes 1949, Parodiz & Bonetto 1963.

Concha irregularmente romboidal, ligeramente inflada, con los lados un poco aplanados, sólida, inequilateral, umbos moderadamente llenos y elevados, consistiendo su escultura en unas pocas costillas radiales, anchas, débiles, separadas por estrechos surcos. Las costillas no se extienden sobre el disco. Costilla posterior bien desarrollada, redondeada, presentando encima un ancho canal radial, que usualmente termina en un pequeño seno en el borde del declive posterior. Extremo anterior algo estrechado, redondeado. Línea basal curva. Declive dorsal oblicuamente truncado, presentando una punta redondeada en el extremo posterior de la costilla posterior. Superficie irregularmente esculturada concéntricamente, presentando débiles rugosidades en el declive posterior. Periostraco rugoso, marrón más bien opaco. Dientes seudocardinales radiales, hendidos en 3 o 4 divisiones en cada valva. Dientes laterales dobles en la valva izquierda, simple en la derecha, estriados verticalmente, a veces oblicuamente. Nácar blanquecino manchado o castaño purpúreo, más grueso en la parte anterior. Cavidades umbonales profundas. Impresión muscular anterior bien marcada.
Dimensiones: 73 x 53 x 32 mm.

Distribución: Sur de Brasil. Citado por Ihering para el Río Camaquan (Río Grande do Sul) y para el Río Yacuí (Río Gde. do Sul) por Haseman. En el Uruguay se encuentra en los ríos de la cuenca del Río Uruguay, al Norte (Alto Uruguay).

Tribu Diplodontini

La concha es de configuración regular, no alada, y siempre con escultura umbonal de costillas radiales, pero de variable desarrollo. La costilla posterior es de escaso desarrollo, excepto en algunas formas alargadas y agudas posteriormente. La gloquidia (en las formas de desarrollo indirecto) es subtriangular-escaleno, con diente en S, terminando en un par de espínulas; filamento largo y enrrollado, con 2 a 4 cirros sensitivos. En las especies de desarrollo directo no existen dientes o ganchos en la conchilla embrionaria.

Las formas que comprende este grupo, están más relacionadas con las formas australianas y neozelandesas.

Esta tribu comprendería 2 géneros: Diplodon Spix 1827 y Diplodontites Marshall 1922. La inclusión de Diplodontites es sólo tentativa (según Parodiz y Bonetto). En este último género el carácter diferencial más importante radica en la charnela: presenta dientes seudocardinales, pero están ausentes los dientes laterales. Ofrece además un sinulus triangular como en Anodontites. En el Uruguay sólo está representado el género Diplodon.

-- La gran variabilidad de las formas que comprende este género, ha creado una gran confusión desde el punto de vista sistemático. Todo organismo es el producto de dos factores: herencia y ambiente; el plan básico está determinado por la constitución genética; sobre este genotipo actúa el medio, modificando los procesos de desarrollo del embrión y modelando posteriormente su crecimiento; aún en la edad adulta puede determinar la aparición de adaptaciones, según el grado de respuesta adaptativa del individuo (ecoide).

Esto producto de la herencia más la influencia del medio, es el fenotipo, consecuencia de la modificación ambiental del genotipo.

Como expresa Parodiz (1963), los caracteres fenotípicos utilizados en las clasificaciones son muy inciertos, no siendo fácil distinguir las variaciones o fenotipos, de las diferencias específicas que indican separación genética.

Bonetto (1954), dice que " es un hecho conocido, aunque difícil de discernir y estimar, que las valvas en su desarrollo, son susceptibles de múltiples modificaciones de variable importancia, impuestas por la acción de distintos factores ecológicos", y agrega que Haas, cuya versación en este tema es ampliamente conocida, "llega a la conclusión de que muchos tipos reconocidos como especies, sólo representan formas ecológicas derivadas de la variable actividad modificadora del biotopo".

Haas (1930-31) estimaba como caracteres absolutos, la figura de la escultura umbonal, la forma de la conchilla juvenil y la evolución de ésta durante su desarrollo. Ortmann (1921) consideraba de mucha significación taxonómica, la posición de la marsupia dentro de la branquia interna y el estudio de las formas larvales (glochidium).

Bonetto (1959-61) apoyándose en una vasta experiencia recogida a través de varios años, expresa " que los caracteres de las valvas gloquidiales se mantienen conservando una constancia susceptible de ser aplicada a la solución de los problemas sistemáticos, aún en especímenes separados por grandes distancias y desarrollados en ambientes muy distintos ".

En lo relativo a las "formas de reacción" de que habla Bonetto, el estudio de las formas larvales (glochidium), constituye el punto de partida para establecer la identidad de diversas formas y su subordinación a una especie unitaria, basándose en que la actividad modificadora del medio, gravita de modo especial sobre la forma de la concha, pero no influye, o no alcanza a influir en grado de importancia en su gloquidia.

Aunque quizás aventuradas, no dejan de ser tentadoras y convincentes las conclusiones a que llega Bonetto, basándose en el estudio de las gloquidias, posición y estructura de las marsupias, escultura umbonal y demás caracteres conquiliológicos.

Tal el caso de Diplodon variabilis (Maton), al que deben subordinarse una gran cantidad de "especies" descriptas para las aguas de los ríos Paraguay, Paraná y Río de la Plata, que serían sólo "formas de reacción" de dicha especie.

Otra especie que presentaría modificaciones de gran amplitud, según Bonetto (1962-65), es Diplodon charruanus (d'Orbigny) a la que subordina muchas formas descriptas para el Río Uruguay y afluentes, como piger Lea, ponderosus Marshall, gratus Lea, nocturnus Lea, paraeformis Lea y funebralis Lea.

Creemos que tomados aisladamente, ninguno de los elementos considerados poseen un gran valor determinativo, aunque en conjunto puedan adquirir cierta importancia, pero sin llegar a ser definitivos.

La estructura de las marsupias es todavía poco conocida y su posición dentro de la branquia interna no tiene la constancia que le atribuyera Ortmann, variando dentro de límites bastante amplios. En cuanto a las gloquidias, conviene señalar que el propio Bonetto expresa que " fuera de los tipos extremos (parásitas y no parásitas), no presentan caracteres de mucho relieve como para permitir siempre y por sí mismos, la neta distinción de las especies, aparte de existir lógicas variantes regionales, individuales y aún dentro del contenido de una misma marsupia". Agrega todavía que "no es posible pretender que el estudio de los caracteres gloquidiales pueda constituir de suyo un método determinativo, sino que debe ser considerado como un simple procedimiento auxiliar, el que para ser realmente eficaz, debe acompañarse de todos los elementos diagnósticos posibles".

El estudio de las gloquidias permitiría sin embargo, establecer relaciones de afinidad y dependencia entre especies y grupos que por otros caracteres parecieran muy alejados.

En lo concerniente a la solución de este problema, el punto de partida de los investigadores es la admisión como verdad, de la creación de "formas de reacción" bajo la actividad modificadora del biotopo. Partiendo de este supuesto, se hace necesario demostrar, con datos de observación y razonamiento, que ningún hecho contradice tal postulado. En muchas de estas cuestiones, existe la tendencia a postular una hipótesis, para luego interpretar los datos de observación en base a ella y concluir afirmando que se ha demostrado el problema.

Admitiendo la innegable influencia del medio, es muy difícil determinar hasta qué punto y qué aspectos del resultado total son producidos por el factor genético o el ambiental. La cuestión está todavía muy lejos de ser resuelta.

Sin ánimo de negar el real valor de los argumentos expuestos, y desde un punto de vista estrictamente científico, opinamos que lo realizado hasta el presente, no pasa de ser una acumulación de datos basados en la observación de gran cantidad de material, que aunque clasificados siguiendo el método científico, no bastan por sí mismos. Las conclusiones a que se llega, tienen el valor de una hipótesis de orientación, o sea, que se trata de hechos posibles pero no definitivamente comprobados.

Faltaría, diríamos, la etapa experimental, es decir, la obtención por vía experimental, de tales formas de reacción, sometiendo las formas larvales o juveniles a la acción de distintos biotopos. (Experiencia que se podría llevar a cabo cuando se efectuaran trabajos de población o repoblación, con el fin de incrementar la producción de las aguas o repoblar las que por cualquier circunstancia hubieran perdido su capacidad productiva, como propone Bonetto (1959), con miras a la explotación industrial del nácar de estos moluscos). La observación de los resultados podría confirmar la hipótesis y convertirla en una especie de "ley natural". Esto, a su vez, debería ser verificado por otros investigadores, antes de ser aceptado como definitiva adquisición científica (aunque en realidad el método científico no admite la afirmación de "adquisiciones científicas definitivas sensu stricto").

No tenemos la pretensión de intentar resolver los complejos problemas sistemáticos que plantea este grupo, por lo que nos limitaremos, en lo que sigue, a considerar como válidas las especies que se mencionan, pareciéndonos prematuro admitir la identidad de algunas de las formas, hasta tanto no se posean argumentos más concluyentes. Hacemos también constar que las sinonimias deben ser tomadas con grandes reparos, siendo en muchos casos, puramente tentativas.

-- Género DIPLODON Spix 1827

= Iridea Swainson 1840.

Aparte de los caracteres que corresponden a la Tribu Diplodontini, damos aquí la descripción del género, adaptada de Simpson (1914).

Concha elíptica, redondeada, alargada o trapezoidal. Umbos bajos con escultura radial más o menos marcada, Areas laterales curvas. Superficie esculturada concénticamente, a veces con nódulos. Periostraco grueso y generalmente oscuro. Charnela: valva derecha con 2 dientes seudocardinales comprimidos y 1 diente lateral; valva izquierda con 2 seudocardinales y 2 laterales. Umbos bajos casi siempre erosionados; cavidad umbonal poco profunda, con numerosas impresiones en hilera, paralelas al borde superior. Nácar blanco o azulado. Marsupia ocupando gran parte de la branquia interna. Branquias anchas y angulosas en la base; branquia interna unida en toda su longitud al saco abdominal. Palpos proyectándose posteriormente. Manto delgado, espesado en los bordes. Abertura branquial papilosa, separada de la abertura anal. Abertura supra-anal continuándose con la anal.

La distinción de subgéneros es difícil y los propuestos han resultado totalmente artificiales por la dificultad para definir caracteres constantes. Parodiz y Bonetto distinguen 2 grupos de valor subgenérico, desde el punto de vista embriológico, partiendo de los caracteres gloquidiales: Diplodon s.s. con gloquidias parásitas y Rhipidodonta, con gloquidias libres (no parásitas)

Subgénero Diplodon s.s.

Con gloquidias presentando un diente en S, terminando en un par de espínulas, que parasitan los tejidos (preferiblemente las branquias) de diversos peces. La concha es marcadamente más larga que alta, teniendo un perfil alargado. Tipo: Diplodon ellipticum (Spix)

Las especies de este subgénero pueden dividirse en dos grupos:

a) Grupo del Diplodon (Diplodon) chilensis (Gray)

Con concha alargada, comprimida lateralmente. Escultura umbonal con las cóstulas centrales con marcada convergencia y tendencia a entrecruzarse formando pliegues o nódulos. Branquias externas más altas que las internas y marsupia de posición anterior. Diplodon (D.) chilensis (Gray), de Chile y Patagonia. Diplodon (D.) granosus multistriatus (Lea), desde Guayanas al sur de Brasil y cabeceras del alto Paraná. Este grupo no tiene representantes en aguas uruguayas.

b) Grupo del Diplodon (Diplodon) rhuacoicus (d'Orb.)

La concha es variable en longitud, diámetro y altura. Escultura umbonal con cóstulas centrales menos convergentes que en el grupo anterior, no cruzadas. Branquias externas e internas de igual altura. Marsupia central o subcentral con neta posición posterior.

• Diplodon (Diplodon) rhuacoicus (d'Orbigny)

Unio rhuacoica d'Orbigny 1835 - U. dunkerianus Lea 1856 - U. piceus Lea 1860 - U. aethiops Lea 1860 - U. firmus Lea 1860 - U. parcus Lea 1866 - U. rhyacoicus Martens 1868 - ? U. martensi Ihering 1893 - ? U. ellipticus var. santanus Ihering 1893 - U. rhuacoica, Formica Corsi 1900 - Diplodon subcylindricus Marshall 1922 - D. rhuacoicus, Teissoire 1930 - D. rhuacoicus, Barattini 1951 - D. rhuacoicus Ageitos de Castellanos 1960 - D. rhuacoicus, Bonetto 1960-1962 D. rhuacoicus, Parodiz & Bonetto 1963 - D. rhuacoicus, Bonetto 1965.

Concha oblongo alargada, inflada, relativamente delgada, con charnela de débil desarrollo, especialmente los seudocardinales, lisa o rugosa concéntricamente. Periostraco negro o pardo oscuro verdoso, mate. Extremo anterior corto, redondeado. Extremo posterior alargado, obtuso, algo truncado oblicuamente. La conchilla juvenil alargada, baja, con el extremo posterior regularmente redondeado. Borde ventral a veces ligeramente flexionado. Escultura umbonal de poco relieve y desarrollo, muy poco convergente, con 10 u 11 barras anteriores y 7 u 8 posteriores; figura central con 2 cortos relieves rodeando la protoconcha, que se unen por debajo originando una barra muy corta, bordeada por las 2 vecinas que son casi paralelas, o uniéndose en ángulo muy agudo e inclinado hacia atrás. Glochidium con diente en S (parásito), midiendo: Long. 0,27 mm., Alt. 0,24 a 0,25 mm., Long. línea dorsal 0,18 a 0,19 mm. - Desplazamiento punta ventral entre 0,04 y 0,05 mm - Angulo de oblicuidad 10 a 11°. Diente 0,09 mm.

Es una especie muy característica de las cuencas del Río Uruguay, del Río de la Plata y de la vertiente atlántica, muy frecuente en nuestras aguas continentales. Según d'Orbigny, en arroyos cerca de Maldonado y en el Canelón Grande. Algunas formas de reacción pueden prestarse a confusión con Diplodon charruanus por lo que Ortmann fusiona ambas especies y Haas sinonimiza la forma piceus con D. charruanus. También puede prestarse a confusión con ciertas formas de Diplodon granosus multistriatus o de D. delodontus.

Diplodon (Diplodon) delodontus (Lamarck)- Esta especie comprende 4 subespecies, en base a particularidades ecológicas y geográficas: delodontus, wymanii, pilsbryi y expansus. En el Uruguay se hallan tres de ellas.

• Diplodon (Diplodon) delodontus delodontus (Lamarck)

Unio delodonta Lamarck 1919 - U. lacteolus Lea 1834 - U. divaricatus Lea 1834 - U. fokkesi Dunker 1853 - U. rudus Lea 1854 - ? U. browni Lea 1856 - U. paraguayensis Lea 1866 U. delodonta, Formica Corsi 1900 - Diplodon (Cyclomya) smithi Marshall 1917 - D. delodontus, Teissoire 1930 -

Diplodon delodontus delodontus Haas 1931 - D. delodontus y smithi, Barattini 1951 - D. delodontus delodontus, Bonetto 1954-1961 - D. delodontus delodontus Ageitos 1960.

Concha oval o elíptica (la forma es algo variable), alta, comprimida, sólida, concéntricamente subestriada. Periostraco amarillento en los ejemplares pequeños, se va tornando castaño verdoso o castaño negruzco; en los ejemplares de matices claros es lustroso. Escultura umbonal de fuerte desarrollo, a menudo prolongada en costillas algo divagantes. La figura central es característica por el sistema de ángulos encerrados: 2 o 3, raramente 4 o 5 ángulos en V encerrados uno dentro del otro. Existen 9 a 10 barras anteriores y 7 a 8 posteriores. Extremo anterior corto, angosto; extremo posterior dilatado, truncado oblicuamente. Charnela: valva derecha con 1 diente lateral y 2 seudocardinales, anterior bajo, posterior alto y denticulado. Valva izquierda con 2 dientes laterales y 2 seudocardinales, anterior alto y posterior bajo y denticulado. El nácar es blanco, amarillento o asalmonado.
Glochidium: grande, bastante oblicuo. Long. 0,31 mm., Alt. 0,25 mm. Línea Dorsal 0,20 mm. Despl. Punta Ventral alcanza 0,03 mm. Ang. de oblicuidad 15 a 16 °.
Distribución.- D'Orbigny la cita para el Rio Uruguay inferior y en un arroyo cerca del Cerro, Montevideo.- Esta subespecie se distribuye por el Paraguay, Paraná medio e inferior y Rio de la Plata.

• Diplodon (Diplodon) delodontus wymanii (Lea)

Unio wymanii Lea 1860 - U. uruguayensis Lea 1860 - U. apprimus Lea 1866 - U. peculiaris Lea 1866 - Diplodon felipponei Marshall 1917 - D. delodontus Wymanii Haas 1931 - D. delodontus wymanii Bonetto 1954, Ageitos de Castellanos 1960.

Subespecie más baja, sólida y de mayor diámetro que la anterior. Concha subromboidal, sólida, convexa. Umbones llenos, elevados. Nácar blanco. Charnela similar a la anterior con algunas pequeñas variaciones. Valva derecha con un lat ral y 2 seudocardinales. Valva izquierda con 2 laterales y 2 seudocardinales, el anterior largo y comprimido y el posterior dividido.

La escultura umbonal menos marcada, con 10 costillas radiales. Figura central con confluencia de las cóstulas más centrales (2 o 3 ángulos en V, uno dentro del otro). El periostraco más claro y más brillante que la subespecie anterior, a veces verdoso; el color es castaño verdoso o castaño amarillento en el umbón y castaño oscuro o negruzco en el resto.

Subespecie propia del Rio Uruguay y sus afluentes, puede también hallarse en el Rio de la Plata.

• Diplodon (Diplodon) delodontus pilsbryi Marshall

Diplodon pilsbryi Marshall 1930 - D. yaguaronis Marshall 1930 - D. delodontus pilsbryi, Bonetto 1962.

Concha alargada y lanceolada, comprimida, con fuerte desarrollo de los dientes de la charnela. Escultura de acusado relieve y de escasa convergencia con relación a delodontus delodontus; figura central con ligeros relieves rodeando la protoconcha, resolviéndose en

una barra corta que desaparece ante la confluencia de las dos vecinas que se unen en un ángulo bien visible, formando una V alargada. 8 o 9 costillas anteriores y 9 o 10 posteriores. Periostraco de color castaño oscuro.

El tipo de Diplodon pilsbryi, procede de Cañada Grande (Corro Largo) y el de Diplodon yaguaronis del Rio Yaguarón. El primero de forma oval, redondeado adelante y obtusamente puntiagudo atrás, más bien delgado; el segundo, alargado, casi subelíptico. Por el tipo y configuración de la gloquidia y la escultura umbonal, según Bonetto, estas formas algo variables, deben subordinarse a D. delodontus Lam.

Distribución: Cuenca de la Laguna Merín. Cursos de la pendiente atlántica del sur de Brasil y Uruguay.

Diplodon imitator Ortmann 1921, de Rio Grande do Sul, por su escultura umbonal parece estar vinculada a esta subespecie.

Diplodon (Diplodon) parallelopipedon (Lea)

Unio parallelopipedon Lea 1834 - U. parallelipipedon d'Orbigny 1843 - U. acutirrostris Lea 1866 - U. parallelipipedon, Formica Corsi 1900 - Diplodon parallelipipedon, Simpson 1914 - D. acutirrostris, Simpson 1914 - D. parallelipipedon parallelipipedon, Haas 1931 - D. p. acutirrostris Haas 1931 - D. parallelipipedon, Morretes 1949 - D. parallelipipedon y D. p. acutirrostris, Barattini 1951 - D. parallelopipedon parallelopipedon, Bonetto 1954 - D. p. parallelipipedon y D. p. acutirrostris, Ageitos de Castellanos, 1960 - D. parallelopipedon, Bonetto 1961-1965.

Es esta una especie característica y de fácil identificación, que presenta relativamente pocas variaciones. Expresa Bonetto que la gran diferencia de la longitud respecto a la altura, el paralelismo de los bordes dorsal y ventral, el carácter subinflado y el anguloso y pronunciado declive posterior, la hacen inconfundible. Charnela robusta con los dientes seudocardinales a menudo divididos. Escultura umbonal simple, de escaso relieve y poca extensión sobre la concha, con 2 sistemas de ángulos en V y con 7 cóstulas anteriores y 6 posteriores. Todas las barras están dirigidas hacia atrás, por lo que las anteriores aparecen curvadas. Periostraco negro lustroso, a veces negro verdoso o negro pardusco. Nácar en general rosáceo más o menos intenso, a veces blanco puro y lo hemos visto, también verdoso o verde azulado, dependiendo esto de la naturaleza del medio. - Glochidium: parásito, pequeño y bastante oblicuo. Long. 0,28 mm., Alt. 0,22 mm., Línea dorsal 0,17, Despl. punta ventral 0,03 mm., Angulo de oblicuidad 15 a 16°.

Algunas formas son lanceoladas con el ángulo posterior agudo, ubicado cerca del eje medio de la concha. Otras formas son más angulosas y de planos mejor definidos, con el ángulo posterior más próximo al margen ventral y en algunos ejemplares puede formar un fuerte pico. La diferencia de las formas del Paraná y Rio de la Plata con las de la cuenca del Rio Uruguay, ha hecho que Haas distinguiera la subespecie acutirrostris Lea, para las aguas uruguayas. Bonetto opina que no hay motivo para distinguir tal subespecie, pues ella podría corresponder a simples variaciones locales que no tendrían valor subespecífico. Además las áreas se superponen, lo que

invalidaría el concepto de variación geográfica.

Distribución: Ríos Paraguay, Paraná (incluyendo Alto Paraná), Uruguay y Río de la Plata. Bonetto expresa que las referencias acerca de su existencia en las aguas del litoral atlántico son erróneas. Sin embargo conocemos ejemplares procedentes del Arroyo Pan de Azúcar y Laguna del Sauce en Maldonado y últimamente hemos visto ejemplares recogidos en el Río San Luis (afluente de Laguna Merín), en Rocha, lo que parece contradecir tal opinión.

Subgénero Rhipidodonta Mörch 1853

= Cyclomya Simpson 1900 - Bulloideus Simpson 1900 - Ecuadorea Marshall 1932 - Schleschiella Modell 1950.

Con glochidium de desarrollo directo (no parásito). La concha es subredondeada, con su mayor altura hacia la mitad de las valvas. El tipo es Diplodon (R.) paranensis (Lea).

En este subgénero pueden distinguirse 2 grupos:

a) Grupo del Diplodon (Rhipidodonta) variabilis (Maton)

Concha de tamaño mediano a grande. Configuración variable pero con tendencia al crecimiento en altura y forma subredondeada o redondeada. Escultura umbonal menos prominente y moderadamente convergente, la figura central a veces muy desarrollada, con cortas cóstulas, barras nodulosas o finas estrías radiales. Dientes de la charnela muy variables en desarrollo.

- Diplodon (Rhipidodonta) variabilis (Maton)

Mya variabilis Maton 1809 - Unio vaiabilis Wood 1825 - ? Unio burroughiana Lea 1834 (en Bonetto) -?Unio paranensis Lea 1834 (en Bonetto) - U. matoniana d'Orb. 1835 - U. solisiana d'Orb. 1835 - U. membranacea Hanley 1843 - U. bulloides Lea 1859 - U. Locellus Lea 1866 - U. variabilis y solisiana, Formica Corsi 1900 - Diplodon solisianus Simpson 1914 - D. subquadratus Marshall 1922 - D. perfragilis Marshall 1923 - D. variabilis, solisianus, subquadratus, perfragilis, en Teisseire 1930 - D. variabilis, perfragilis, solisianus, en Barattini 1951 - D. variabilis Bonetto 1959,1961,1965 (en parte). - D. variabilis y solisianus, Figueiras de Castellanos 1960 - D. variabilis, Parodiz 1962 - D. variabilis, Parodiz & Bonetto 1963.

La conchilla juvenil de Diplodon (R.) variabilis es relativa o decididamente alta, con fuerte desarrollo de la escultura umbonal y con poca convergencia de sus cóstulas centrales.

Según Bonetto (1959), la extraordinaria variabilidad de esta especie parece estar relacionada a la distinta velocidad de las aguas, naturaleza de fondos y otros factores correlacionados, en los ambientes en que se desarrolla.

La forma típica de D. variabilis es propia del Rio de la Plata, sobre fondos limosos o areno-limosos, donde adquiere su característica conformación. Localmente puede experimentar un incremen-

to del diámetro dando las formas bulloides y perfragilis. En fondos arenosos y corrientes constantes daría la forma subquadratus, con mayor desarrollo de la charnela. Otras veces tiende a la compresión lateral, con reducción extrema del diámetro, dando la forma solisianus.

Agrega Bonetto que en ríos de cierta importancia y sobre fondos arenosos daría la forma de reacción paranensis (?), con diámetro moderado, mayor altura y espesor de las valvas y fuerte desarrollo de la charnela. En aguas quietas (lagunas isleñas del Paraná) o en cursos de escasa corriente y fondos cenagosos, adquiere la forma de burroughianus (?).

Expresa Bonetto que respecto a estas variaciones y sucesiones de formas " no se pretende establecer en cada caso cuál es el resultado de la reacción de la especie ante la influencia modificadora del biotopo, sino que informa solamente respecto a las transformaciones que ha sido posible seguir a través de los lotes disponibles." No se pretende explicar las razones determinantes de estos cambios ni correlacionarlos estrictamente a los del medio.

Glochidium: Long. 0.28 mm., Alt. 0.22 mm., Long. Línea Dorsal 0.18 mm., desplazamiento punta ventral 0.03 mm.- Marsupia: parte libre de la branquia interna, 1/6 anterior y 1/7 a 1/8 posterior.

Distribución: Bonetto da para Diplodon variabilis una amplia distribución, extendiéndola desde el Paraguay Medio e Inferior al Paraná Medio e Inferior y Río de la Plata, penetrando en el Río Uruguay hasta su tramo medio.

Nosotros, no considerando algunas de las formas, la limitamos al Río de la Plata y afluentes pequeños y parte terminal del Río Uruguay.

Diplodon (Rhipidodonta) paranensis (Lea)

Unio paranensis Lea 1834 -?U. paraguayanus Martens 1895 - U. paranensis, Formica Corsi 1900 - Diplodon paranensis, Simpson 1914 - D. paranensis, Doisseire 1930 - D. paranensis paranensis, Haas 1931 - D. paranensis, Morretes 1949 - D. paranensis, Barattini 1951 - D. paranensis paranensis, Bonetto 1954 - D. paranensis, Ageitos de Castellanos 1960 - D. variabilis, Bonetto 1959-1961-1965.

Sin entrar a discutir la exacta posición de D. paranensis, la consideramos aparte por ser una forma muy característica de nuestras aguas platenses en su primera mitad.

Concha subredondeada, moderadamente comprimida, alta, gruesa y sólida, subrugosa concéntricamente. Periostraco castaño oscuro uniforme. Extremo anterior estrechado, redondeado. Extremo posterior dilatado, truncado oblicuamente, borde sinuoso. Nácar blanco con reflejos irisados hacia la parte posterior. Borde paleal engrosado. Charnela de fuerte desarrollo. Escultura umbonal con unas 14 barras radiales, confluyendo las primeras centrales en ángulo agudo (o corta cuña) muy cerca de la protoconcha y prolongándose en una barra, que en una valva es muy corta y en la otra puede prolongarse más, pudiendo a veces formar un ángulo con las vecinas.

Glochidium: Long. 0.29 a 0.30 mm., Alt. 0.23 mm., Long. Linea dorsal 0.19 mm., D.P.V. 0.02 a 0.03 mm. - La gloquidia con relación a *D. burroughianus* y *D. variabilis* es algo mayor, más alta y redondeada.

La marsupia se extiende más, a lo largo de la branquia, dejando libre 1/6 de la parte anterior y 1/8 de la posterior.

Distribución: Río Paraguay, Paraná (en el Paraná medio no parece ser frecuente), Río de la Plata y tramo terminal del Uruguay. Se encuentra en los grandes ríos o bocas de sus afluentes, con predominio de fondos arenosos.

◆ *Diplodon (Rhipidodonta) charruanus* (d'Orbigny)

Unio charruana d'Orbigny 1835 - U. faba d'Orbigny 1835 - U. prunoides Lea. 1860 - U. piger Lea 1860 - ? U. gratus Lea 1860 - ? U. lepidus Lea 1860 - ? U. lepidior Lea 1870- U. charruana, Formica Corsi 1900 - Diplodon perplexus Simpson 1914 - D. hidalgoi Haas 1916 - D. fortis Marshall 1917 - D. trivialoides Marshall 1922 - D. podagrosus Marshall 1923 D. charruanus, Morretes 1949, Barattini 1951 - Diplodon charruanus, Bonetto 1961 (no D. charruanus, Bonetto 1953, que es D. parodizi Bonetto 1962) - D. charruanus, Bonetto 1965 (en parte).

Concha en general ovato-oblonga, alargada y convexa (su conformación es variable). Moderadamente comprimida. Paredes de espesor moderado, aunque en algunas formas pueden ser bastante gruesas. Borde dorsal y ventral casi paralelos o con la mayor altura hacia la parte posterior. Extremo anterior corto, redondeado. Extremo posterior oblicuamente truncado, redondeado. Nácar blanco azulado. Escultura umbonal de mediana o fuerte convergencia en la figura central, cuyas barras forman dos agudos ángulos. Aparte de las barras centrales convergentes, existen 8 barras anteriores y 6 posteriores, radiales o subradiales. Las externas posteriores suelen curvarse hacia adelante. - Periostraco castaño verdoso. Los dientes seudocardinales de mediano desarrollo, pueden ser fuertes y a veces divididos.

Glochidium: De desarrollo directo. Long. 0.30 mm., Alt. 0.26 mm. Long. Linea dorsal 0.18 mm., D. P. V. entre 0.03 y 0.05 - Angulo de oblicuidad de 9 a 14°.

Distribución: Especie propia de la cuenca del Uruguay, se encuentra en el Río Uruguay y Río de la Plata y sus afluentes, estando muy difundida en nuestras aguas continentales. Se halla también en los cursos de la pendiente atlántica de Uruguay y Sur de Brasil y en las cabeceras de algunos afluentes del Alto Paraná. Bonetto, que ha estudiado muchas de estas formas de los ríos costeros de Brasil, expresa que *D. iheringi* Simpson, del Rio Guayba (= *D. hildae* Ortmann, del Rio Yacuhy) y *D. berthae* Ortmann, están estrechamente relacionados con *D. charruanus* y podrían distinguirse, por algunos caracteres particulares, como subespecies del mismo. Del Rio Doce al Amazonas, se hallan otras formas muy afines al *D. charruanus*: *D. garbei* Ih., del Rio Doce (= *D. beskeanus* Dunker) y *D. suavidicus* Lea, del Alto Xingú. También en las cabeceras de algunos afluentes del Alto Paraná se hallarían formas como *D. suppositus* Simpson, que quizás pudiera constituir una subespecie de *D. charruanus*. Asi mismo, *D. wheatleyanus* (Lea) podría resultar una forma algo modificada de *charruanus*.

Observaciones: Especie que presenta modificaciones de extraordinaria amplitud, según Bonetto (1965), y que vendría a representar para las aguas del Uruguay, lo que D. variabilis para las aguas del Sistema Parano-platense. A esta especie (D. charruanus), subordina Bonetto las especies descriptas como piger Lea, podagrosus Marshall y gratus Lea, que serían "formas de reacción" de D. charruanus, desarrolladas en aguas calmas y fondos conagosos, incluyendo además, diversas formas intermedias. En aguas abiertas, con corrientes constantes y fondo arenoso o limo-arenoso, se desviarían hacia las formas descriptas como nocturnus Lea, paraeformis Lea y funebralis Lea.

e Diplodon (Rhipidodonta) funebralis (Lea)

Unio funebralis Lea 1860 - U. nocturnus Lea 1860 - U. paraeformis Lea 1860 - U. disculus Lea 1860 - Margarodon (Unio) paraeformis Lea 1870 - ? Diplodon fontaineanus var deceptus Simpson 1914 - D. arcuatus Marshall 1922 - D. paranensis funebralis, Haas 1931 - D. paranensis funebralis, Barattini 1951 - D. funebralis, Ageitos de Castellanos 1960 - D. funebralis, Olazarri 1961 - D. charruanus, Bonetto 1965 (en parte)

La concha de esta especie es oblicua, sólida, con el borde ventral engrosado, comprimida y con los umbones bajos y erosos. El extremo anterior es bajo y el posterior alto. Margen anterior corto, pudiendo ser algo anguloso. Margen posterior redondeado, presentando una sinuosidad o entrante al unirse con el declive dorsal posterior. Margen ventral curvo, algo anguloso en la parte posterior. Periostraco castaño oscuro a negro. Charnela muy curva: valva izquierda con 2 dientes laterales cortos y un seudocardinal denticulado; valva derecha con 1 diente lateral corto y 2 seudocardinales, el posterior denticulado y mucho mayor que el anterior. Nácar blanco rosado sucio muy maculado. Línea paleal lejos del borde.

Los especímenes juveniles son de color castaño verdoso y conservan vestigios de la escultura umbonal. En ejemplares obtenidos en el contenido estomacal de la anguila común, han sido hallados en muy buen estado de conservación, manteniendo sus esculturas umbonales sin signos de erosión (Olazarri, 1961).

Distribución: Especie propia del Rio Uruguay, desde Rio Grande do Sul hasta el Rio de la Plata, en fondos arenosos o limo-arenosos y aguas de corriente constante.

b) Grupo del Diplodon (Rhipidodonta) hylaeus (d'Orbigny)

Concha de tamaño pequeño a mediano, muy sólida. Fuerte escultura extendida hasta el medio del disco o más, con varias cóstulas centrales convergentes. Charnela con dientes gruesos y fuertes, generalemnte divididos.

Se distribuye en todos los sistemas hidrográficos importantes, aunque no se conocen representantes en el Rio Orinoco ni en la región chileno-patagónica.

• Diplodon (Rhipidodonta) hylaeus (d'Orbigny)

Unio hylaea d'Orbigny 1834 - U. guaraniana d'Orb. 1834 - U. hyleus Sow. 1868 - Diplodon hyleus, Simpson 1914 - D. asuncionis Marshall 1926 - D. hylaeus, Morretes 1949 - Schleschiella iheringi schadei Modell 1950 - Diplodon asuncionis, Barattini 1951 - D. hyleus, Ageitos de Castellanos 1960 - D. hylaeus, Bonetto 1954-1961-1965.

Concha sólida, pequeña (máximo 7 cm.), suboval o subtrapezoidal, frecuentemente con una ligera hendidura del margen ventral hacia atrás. Extremidad anterior redondeada y corta. Extremidad posterior más ancha y truncada. Margen dorsal ligeramente curvo. Borde anterior redondeado formando a veces un ángulo con el margen dorsal posterior. El borde posterior forma un ángulo obtuso con el margen dorsal y una punta roma al unirse al borde ventral; éste forma una curva regular, aunque puede presentarse algo hendido hacia la parte posterior, en los ejemplates alargados.- Periostraco amarillo dorado en los ejemplares juveniles, se va tornando pardo amarillento, oliváceo o castaño, o negro parduzco. Umbos llenos, casi siempre erosos en el adulto. Escultura umbonal de fuerte desarrollo, presentando 16 a 18 cóstulas gruesas, salientes, extendidas sobre una amplia superficie de la valva; las barras posteriores, al extense sobre el disco pueden resolverse en abultamientos o nódulos de aspecto variable. Charnela bien desarrollada: valva izquierda con 2 dientes laterales laminados y rectos, seudocardinales variables, pudiendo el posterior dividirse en varios dentículos; el anterior puede a veces dividirse. Valva derecha con un diente lateral y esbozo de laterales suplementarios. Seudocardinales: anterior pequeño y simple y posterior simple o dividido en 3 o 4 dentículos.
Nácar más grueso hacia adelante, blanquecino, ligeramente iridiscente hacia la parte posterior.
Nota: La figura central de la escultura umbonal es variable, con uno o 2 sistemas de ángulos.

La marsupia ocupa una gran parte de la branquia interna, dejando libres 1/4 a 1/6 anteriormente y 1/6 a 1/8 posteriormente.

Gloquidia: Long. 0.31 a 0.32 mm., Altura 0.24 mm. (Bonetto, 1954) Las dimensiones dadas para la forma asuncionis Marshall son: Long. 0.27 mm., Alt. 0.22 mm., Línea dorsal 0.17 a 0.18 mm., Desplazamiento punta ventral 0.03 a 0.04 y ángulo de oblicuidad 15° (Bonetto, 1961)

Distribución: Aguas centrales de Sud América (Bolivia, Paraguay, Brasil) hasta la Cuenca platense (Río Paraná, Paraguay, Uruguay y Río de la Plata).

Observaciones: Diplodon hylaeus, de amplia distribución geográfica, acusa diferencias subespecíficas desde las regiones centrales de Sud América al Plata: Diplodon hylaeus pazi (Hidalgo) de las cabeceras del Amazonas, en Ecuador; D. hylaeus hasemani Ortmann, del Río Guaporé (Mato Grosso) y D. hylaeus hylaeus (d'Orb.) del Paraguay, Paraná medio e inferior, Uruguay y Río de la Plata.

- Superfamilia Mutelacea -
(Parodiz y Bonetto 1963)

Esta superfamilia agrupa las familias que presentan la larva "lasidium" (Ihering 1891) u otra larva, que no siendo exactamente igual al lasidium, está constituida sobre un mismo plan estructural, la larva haustorial de Mutela (Fryer).

Estas larvas parecen ser todas parásitas de peces. Los procesos de desarrollo parecen ser coincidentes en ambos tipos de larva, aunque existen algunas diferencias relativas a la forma de implantación sobre el huésped y a la obtención de alimento, que serían atribuibles, según Bonetto, a una distinta adaptación al período de vida parasitaria. Además, la existencia de caracteres conquiliológicos y anatómicos comunes entre las formas americanas y africanas, justifica la reunión de éstas en una misma superfamilia (Mutelacea), para separarlos de los otros náyades cuya forma larval es el glochidium (Unionacea).

Los Mutelacea se agrupan en 2 familias:

1) MUTELIDAE, que comprende formas exclusivamente africanas, cuya larva, parecida al lasidium, presenta una evolución algo distinta, no teniendo espínulas y presentando apéndices tubulares continuos. La conchilla juvenil es alargada, con manto abierto y con menos de 20 ctenidios. Con las láminas branquiales internas libres. Cicatriz dorsal única, bien desarrollada. Charnela ausente o taxodonta, cuando presente. Escultura umbonal, cuando existe, es rugosa. La abertura anal cerrada superiormente, no formando abertura supra-anal.

2) MYCETOPODIDAE, que comprende las formas neotropicales. Su distribución abarca el continente sudamericano, llegando por el Norte a Centro América y Sur de México, y por el Sur, hasta el Río Negro (Patagonia), sin alcanzar la faja costera de Chile y Perú, ni el Sur de Patagonia

Familia MYCETOPODIDAE (Gray 1840)

La forma larval es el "lasidium", que presenta espínulas y es parásita de peces, en los que forma quistes. Esta forma larval presenta algunas diferencias, según los géneros, que se refieren a los lóbulos anteriores, a los ganchos del 1/3 posterior, a la configuración del órgano adhesivo, etc. En Mycetopoda y Anodontites son muy similares. En Monocondylaea difiere en el órgano adhesivo, lo que la aproxima a Leila. (Esta, a su vez, por su tamaño y la configuración de los lóbulos anteriores, se aproxima a la larva haustorial de Mutela).

La conchilla juvenil es corta, con manto cerrado y con más de 70 ctenidios. Las láminas de las branquias internas están usualmente conectadas con el saco abdominal. La abertura anal no es cerrada arriba (excepto en Mycetopoda). No existen cicatrices dorsales (excepto en Leila). La charnela es edéntula o con dientes sencillos (nunca taxodonta). Escultura umbonal ausente o con ondas concéntricas.

Esta familia comprende 4 subfamilias, todas representadas en nuestras aguas.

Subfamilia MYCETOPODINAE (Adams & Adams 1858)

Concha muy alargada y delgada, variablemente abierta en la parte anterior. Charnela edéntula. Capa prismática delgada. Abertura anal con tendencia a cerrarse arriba y supra-anal no bien definida. Pie muy largo, cilíndrico, terminado en un ensanchamiento en forma de hongo, protuberante. Lasidium con un largo filamento anterior, recordando la forma larval de Mutela. Esta subfamilia comprende 2 géneros: Mycetopoda d'Orbigny 1835 y Mycetopodella Marshall 1927. En nuestras aguas está representado sólo el primero.

-- Género MYCETOPODA d'Orbigny 1835

= Mycetopus d'Orbigny 1847

El tipo es Mycetopoda siliquosa (Spix)

Concha equivalva, inequilateral, oblonga muy alargada, delgada, casi cerrada posteriormente, pero fuertemente abierta en la región bucal. Ligamento externo, lineal, ocupando toda la parte posterior del margen dorsal. Umbones de situación anterior o subcentral, aunque la distancia al borde anterior es muy variable. Charnela edéntula, impresión paleal muy marcada. Impresiones musculares poco profundas: una posterior, oblonga, longitudinal o algo oblicua y otras dos anales muy especiales, siendo una prolongada y grande, bi o trilobada y otra pequeña, lateral, a poca distancia del lado paleal de la mayor. Animal prolongado, con manto ampliamente abierto en toda su longitud sin dejar sifón branquial distinto. Tubo anal indicado por una abertura oval separada del recto por una pequeña brida. Branquias grandes, formadas por 2 hojas laterales casi iguales. Apéndices bucales redondeados, lisos por arriba y estriados por abajo. Pie muy grande, largo, cilíndrico, dilatándose en su extremo en forma de botón. Abertura supra-anal con evidente tendencia al cierre.

Según Bonetto (1962) en el sistema hidrográfico platense, existen 3 especies de Mycetopoda que quizás sean las únicas para todo el continente: M. soleniformis d'Orb., M. siliquosa (Spix) y M. legumen (Martens). La primera no se encuentra en el Rio de la Plata ni Uruguay, extendiéndose desde las nacientes del Amazonas (en Bolivia y Perú) hasta los Rios Paraguay y Paraná medio e inferior. La segunda y tercera especies están representadas en las aguas continentales del Uruguay.

Se encuentran en forma aislada y sus poblaciones son muy escasas en número. Por su particular modo de vida y por la gran especialización de su pie, viven fijas en el substratum en que se establecen inicialmente, permaneciendo indefinidamente en las excavaciones que practican, desplazándose sólo en sentido vertical.

• Mycetopoda siliquosa (Spix)

Anodon siliquosum Spix 1827 - A. pygmaeum Spix 1827 - A. longinum Spix 1827 - Mycetopoda ventricosa d'Orbigny 1843 - Mycetopus staudingeri Ihering 1890 - Mycetopoda clessini Ihering 1893 - Mycetopus siliquosus d'Orb.1835, in Formica Corsi 1900 - Mycetopoda krausei, bahia, orbignyi, staudingeri var. aequatorialis Ihering 1910 - M. siliquosa var. staudingeri, Simpson 1914.
Bonetto agrega como probables sinónimos: ? Mycetopus subsinuatus Sow. 1868 - M. hupeanus Clessin 1875 - Mycetopoda occidentalis Clessin 1879 y Mycetopus punctatus Preston 1909. // M.siliquosa, Teisseire 1930, Morretes 1949 - M.orbignyi, Barattini 1951- M.siliquosa, Parodiz & Bonetto.

Concha alargada, subtrapezoidal, comprimida, delgada, recta. Márgenes dorsal y ventral subparalelos, formando un ligero ángulo abierto hacia atrás, de valor variable. El borde posterior es casi recto, oblicuo, formando un ángulo bien marcado al unirse al borde ventral, que es casi recto o ligeramente cóncavo. Extremidad anterior más corta, redondeada, abierta (hiante); la hiancia decrece regularmente desde el margen anterior hasta casi el último 1/5 de la longitud del borde ventral. Conformación de la concha regularmente convexa, aunque existe una ligera depresión que va desde el umbón hasta el margen ventral en su mitad anterior. Umbos bajos de posición anterior, algo variable. Periostraco con cortas ondulaciones que determinan finas estrías en su superficie. Pie largo, cilíndrico y muy dilatado en su extremo. Palpos altos, redondeados.

Distribución: La distribución de esta especie es muy amplia, encontrándose en casi todos los principales sistemas hidrográficos de Sud América, alcanzando por el Norte, a Centro América y llegando por el Sur al Rio de la Plata y sus afluentes. Parece ser más frecuente en fondos limo-arenosos o mismo arenosos.

• Mycetopoda legumen (Martens)

Anodonta legumen Martens 1888 - Mycetopoda felipponei Marshall 1928 - M. legumen, Teisseire 1930, Morretes 1949, Barattini 1951, Bonetto 1962.

Concha alargada, oblicua, comprimida, angosta anteriormente, más ancha cerca de la parte posterior, de configuración lanceolada relativamente sólida. Extremo posterior terminando en una punta ampliamente redondeada, en posición mediana o muy poco desplazada hacia el margen ventral. Hiancia menor que en las otras especies, abierta desde el punto en que el margen dorsal se une al margen anterior, hasta algo detrás de la parte media del margen ventral. Margen ventral regularmente curvo, continuándose con la curvatura del margen anterior. Margen posterior oblicuo, redondeado. Margen dorsal recto. Umbos bajos, de posición anterior. Elevación posterior (desde el umbón hasta el ext. posterior) baja, descendiendo gradualmente hacia los bordes. Periostraco castaño claro; escultura de líneas concéntricas de crecimiento poco marcadas y estrías radiantes más oscuras, con indicios de pliegues radiales.

La abertura supra-anal más desarrollada que en las otras especies del género (la perpendicular trazada desde el cierre superior de la abertura supra-anal con la línea dorsal, corta el músculo aductor posterior muy adelante, mientras que en las otras especies lo corta

en su parte posterior). El pie puede retraerse enteramente dentro de las valvas. Los palpos tienen una clara truncadura posterior. Todas estas características la aproximan al género Anodontites. Según Bonetto (1962), podría representar una forma de enlace o transición entre los géneros Anodontites y Mycetopoda.

Distribución: Rio de la Plata y afluentes, Rio Uruguay y rios de la pendiente atlántica del Brasil meridional y Uruguay.

Mycetopoda felipponei Marshall, sinónimo de esta especie, procedente de la cuenca de la Laguna Merin, es una forma más estrechada anteriormente y más oblicua.

Subfamilia MONOCONDYLAEINAE (Modell 1942)

Concha pequeña, gruesa, sólida y abierta. Charnela con 1 o 2 dientes tuberculiformes. Periostraco con escultura que recuerda un tejido o tela. Capa prismática ancha. Abertura supra-anal y pie, regulares. Lasidium de tipo intermedio entre las otras subfamilias, con el órgano adhesivo anterior reducido a una cinta muy plegada, que se resuelve en una prolongación filiforme.

Comprende esta subfamilia 4 géneros: Monocondylaea d'Orbigny 1835, Fossula Lea 1870, Haasica Strand 1932 (= Marshalliella Haas = Iheringiella Pilsbry 1893) y Tamsiella Haas 1931. Los dos primeros géneros están representados en nuestras aguas dulces.

-- Género MONOCONDYLAEA d'Orbigny 1835

= Aplodon Spix 1827 - Spixioconcha Pilsbry
El tipo es Monocondylaea paraguayana d'Orb.

Concha equivalva, inequilateral, gruesa, cerrada, angulosa o subredondeada, con periostraco oscuro, con aspecto de tela o tejido. Charnela compuesta en la valva derecha por un tubérculo dentiforme que se coloca hacia atrás del tubérculo correspondiente de la valva izquierda, cuando las valvas están cerradas. Dientes laterales ausentes. Manto abierto.

e Monocondylaea paraguayana d'Orbigny

Monocondylaea paraguayana d'Orbigny 1835 - M. corrientensis d'Orb. 1835 - M. pazii Lea 1866 - M. orbignyana Doello Jurado 1923. M. pazii F. Corsi 1900 - M. paraguayana, Teisseire 1930, Morretes 1949, Barattini 1951.

Concha oval, subcuadrangular, inflada, gruesa, adornada de estrías concéntricas muy finas. Periostraco grueso, pardo verdoso a reflejos amarillentos. Extremidad anterior muy corta, estrecha, redondeada, fuertemente excavada bajo los umbos, donde forma una lúnula distinta. Extremidad posterior larga, muy ensanchada, truncada oblicuamente y cruzada por una fuerte costilla radiante, saliente, que presenta hacia adelante una ligera saliente angulosa. Umbos salientes, contorneados. Interior blanco verdoso, de un nácar muy brillante. Diente de la valva izquierda debajo del umbo, obtuso y casi triangular.

Distribución: D'Orbigny la cita para el Rio Paraná, Itaty, cerca de Corrientes. Rush y Pilsbry la mencionan para Colonia, Uruguay (bajo M. Pazii). Haseman la señala para el Rio Uruguay, Uruguayana, Rio Grande do Sul.

Se la halla en el Río Paraná, Rio Uruguay y Rio de la Plata.

• Monocondylaea lentiformis Lea

Monocondylaea lentiformis Lea 1866 - M. felipponei Marshall 1922.- M. lentiformis, Formica Corsi 1900, Morretes 1949, Barattini 1951.

Concha subredondeada, lenticular, muy inequilateral, lisa. Ancha y truncada posteriormente, corta, estrecha y redonda adelante. Valvas más bien gruesas, más en la parte anterior. Costilla posterior redondeada, sobremontada por una línea radial un poco prominente, de color oscuro. Umbos salientes, acuminados en el ápice, contorneados. Borde ventral ampliamente redondeado, algo más prominente en su parte media y su extremo posterior. Margen posterior forma un ángulo al unirse al margen dorsal. Línea de la charnela ondulada. Periostraco grueso, oliváceo-verdoso oscuro, con apariencia de tela, estriado concéntricamente. Un diente cardinal en cada valva, más bien pequeño y tuberculiforme. Nácar blanquecino o con un matiz rosado más marcado en la parte media y partes de tono verdoso, muy iridiscente. Impresión muscular anterior muy marcada, posterior superficial. Borde prismático muy ancho ventralmente, estrechándose en el resto. Long. 35 mm., altura 44 mm. y diámetro 22 mm.

Distribución: Lea da comohabitat, Sud América. Rush y Pilsbry la citan para Colonia, Uruguay. Ihering la menciona para el Rio Piracicaba (Sao Paulo). - Esta es una de las formas del Uruguay, vinculada al Alto Paraná, resultando escasa en el Paraná medio e inferior (Bonetto).
En nuestro pais es muy frecuente, hallándose en el Rio Uruguay y sus afluentes, Rio Negro y susafluentes y Rio de la Plata en su tramo inicial. Parece faltar en la cuenca de la Laguna Merin y en los cursos de la costa atlántica.

• Monocondylaea minuana d'Orbigny

Monocondylaea minuana d'Orbigny 1835 - M. minuana, Formica Corsi 1900, Teisseire 1920, Morretes 1949, Barattini 1951

Concha ovato oblonga, gruesa, estriada concéntricamente. Periostraco pardo verdoso. Extremidad anterior corta y redondeada; extremidad posterior alargada, ensanchada, subredondeada. Umbones elevados, contorneados. Lúnula excavada. Nácar blanco verdoso. Charnela con las características del género. Long. 46 mm., altura 29 mm. y diámetro 18 mm., Long. lado anal 33 mm.

Especie característica del Uruguay, que no tiene representación en otras cuencas.

Distribución: d'Orbigny la cita para el Arroyo Canelón Grande y Rio Rosario. Formica Corsi agrega Arroyo de las Vacas.
Se encuentra ampliamente distribuida en los afluentes del Rio de la Plata, Rio Uruguay y Rio Negro. No parece encontrarse en la cuenca de la Laguna Merin ni en los cursos de la costa atlántica.

-- Género FOSSULA Lea 1870

Tipo: Monocondylaea fossiculifera d'Orbigny

Concha oval, inflada, sólida, con umbones relativamento elevados

y una costilla posterior baja. Periostraco marrón oliváceo, más bien liso, a veces ligeramente radiado. Charnela de la valva izquierda con un diente irregular bajo el umbo y delante y detrás de él, una cavidad o foseta; valva derecha con una foseta bajo el umbo y un diente irregular delante, y otro detrás de ella. Los dientes y fosetas están en general, parcialmente cubiertas de una substancia de color pardo o ámbar, que presenta hoyuelos. Impresiones anteriores bien marcadas, unidas; posteriores débiles. Borde prismático ancho.

e Fossula fossiculifera (d'Orbigny)

Monocondylaea fossiculifera d'Orbigny 1835-1843, H. & A. Adams 1857, Clessin 1876, Paetel 1890.
Margarita (Margaritana) fossiculifera Lea 1838.
Unio fossiculiferus, Hanley 1842-43, Catlow & Reeve 1845, Soweby 1868.
Margaron (Monocondylaea) fossiculifera, Lea 1852-1870
Anodonta fossiculifera, Paetel 1890.
Fossula fossiculifera, Lea 1870, Ihering 1893-1910, Simpson 1900-1914 - Fossula brasiliensis Ihering 1910 - F. fossiculifera, Ortmann 1921 - F. fossiculifera fossiculifera Haas 1931 - F. fossiculifera brasiliensis, Haas 1931 - F. fossiculifera, Morretes 1949, Bonetto 1961, Parodiz & Bonetto 1963. F. fossiculifera fossiculifera, Olazarri 1964.

Concha oval, corta, subinflada o inflada, más bien sólida, inequilateral. Umbones ligeramente elevados, no prominentes. Costilla posterior baja, subangulada, a veces como un cordón levantado. Línea dorsal ligeramente arqueada. Extremidad anterior angosta, redondeada. Base regularmente redondeada desde el extremo de la costilla posterior hasta o cerca de la línea media. Declive dorsal oblicuamente truncado o subtruncado. Superficie con groseras e irregulares líneas de crecimiento, a veces con trazas de estrías o nódulos. Periostraco oliváceo a negruzco, mate. Charnela: valva izquierda con un diente irregular bajo el umbón y sendas fosetas delante y detrás de él; valva derecha con dos dientes, uno delante y otro detrás del umbón y con una foseta entre ellos, debajo del umbón. Impresión muscular anterior bien marcada. Nácar azulado a cárneo. Borde prismático ancho. Long. 80 mm., altura 63,5 mm., diámetro 35 mm.. No se conoce aún el lasidium de esta especie.

Distribución: Cuenca paranense. La localidad típica es Iribucua, Rio Paraná, en Corrientes. En la cuenca del Alto Paraná: Rios Piracicaba, Tietê y Batalha, en el estado de Sao Paulo, Brasil. En el Estado de Bahía, en el Rio Paraguassu se halla la subespecie brasiliensis Ihering.- En la cuenca del Rio Uruguay: Rio Cuareim, desde el Paso Layado hasta el Paso Yuquerí (Olazarri).

La primera mención de Fossula fossiculifera para la cuenca del Rio Uruguay, fué hecha por Olazarri (Com. Soc. Malac. Urug. Vol. 1, N° 6, pp. 150-155, 4 fig.), que la señala para el Rio Cuareim (depto. de Artigas), en un tramo que abarca unos 50 kilómetros, no habiendo sido encontrada en los afluentes de este río, a pesar de sus características similares de corriente y fondos (basalto con arena limosa). De los 14 ejemplares de procedencia uruguaya estudiados por Olazarri, las dimensiones de los especímenes varían, desde el menor que mide Longitud 42 mm., Altura 32 mm. y diámetro 18 mm., hasta el mayor, con 83 mm. de long. x 60 mm. de altura y 39 mm. de diámetro. La compara-

ción con los ejemplares de otras procedencias, demuestra que existe una más estrecha relación con los procedentes del Rio Paraná, en Corrientes (localidad típica).

Se conocen dos subespecies: Fossula fossiculifera fossiculifera (d'Orbigny), de la cuenca del Rio Paraná y del Rio Cuareim, en la cuenca del Rio Uruguay; Fossula fossiculifora brasiliensis Ihering, del Rio Paraguassu, Estado do Bahia, Brasil.

La otra forma, que Haas subordina a fossiculifera con el carácter de subespecie es Plagiodon balzani Ihering, que pertenece en realidad a otro género de la misma subfamilia: Haasica Strand 1932 (= Marshalliella Haas 1931 - Iheringiella Pilsbry 1893= Plagiodon Lea 1856), según Parodiz y Bonetto, 1963, del que representaría el tipo. Haasica balzani (Ihering) es una especie restringida al Alto Paraguay y Rio Apá.

Según Bonetto (1961), Fossula fossiculifera (d'Orb.) es uno de los ejemplos (junto con Diplodon expansus (Kuster) y Diplodon rotundus (Wagner)), de la infuencia del Rio San Francisco y ríos aislados de la pendiente atlántica del Brasil, sobre el Alto Paraná, que puede extenderse también al Paraná medio e inferior.

Fossula fossiculifera abarca una área de variable extensión sobre los comienzos del Paraná medio y Paraguay y ocupa un gran territorio sobre el Alto Paraná, alcanzando el Rio Paraguassu en la pendiente atlántica del Estado do Bahia.

El hallazgo de esta especie en la cuenca del Rio Uruguay, marcaría también la influencia que sobre esta cuenca ejerce el Alto Paraná y los rios de la pendiente atlántica del Sector sureste del Brasil.

Subfamilia ANODONTITINAE (Modell 1942)
(=Glabariinae Modell 1942)

Concha edéntula, regular en configuración. Valvas no abiertas o escasamente abiertas. Periostraco marcado con arrugas y pliegues. Pie regular. Abertura supra-anal distinta. Capa prismática gruesa. Lasidium con un filamento muy ancho, en forma de cinta, divergente en el extremo distal.

Comprende esta subfamilia el género Anodontites Bruguiere 1792 con los subgéneros: Anodontites s. s. (tipo: Anodontites crispatus Brug.) y Lamproscapha Swainson 1840 (= Virgula Simpson 1900)(tipo: Anodontites (L.) ensiformis (Spix).

-- Género ANODONTITES Bruguiere 1792.

= Patularia Swainson 1840 - Glabaris Gray 1847, Simpson 1900 - Styganodon Martens 1900 - Pachyanodon Martens 1900 Ruganodontites Marshall 1931.

Concha redondeada a alargada, inflada, subsólida. Umbos llenos, lisos. Periostraco liso o con apariencia de tela, teniendo raramente débiles radios. Línea dorsal recta o ligeramente curvada, edéntula, a veces algo sinuosa. Escudo distinto y ancho. Nácar a menudo manchado. Borde prismático ancho y bien definido (salvo en el grupo de Anodontites trapesialis en que es muy reducido).

Ortmann (1921) en una nota al pie de la pág. 589 expresa que "Bruguiere usa Anodontites como género femenino, y esto no debe ser cambiado". Sin embargo, la mayoría de los autores han usado el nombre como masculino y este es el criterio que seguimos.

-- Subgénero Anodontites s. s.

Concha redondeada a elíptica. Costilla posterior baja o ausente.

e Anodontites (A.) tenebricosus Lea

Anodonta tenebricosa Lea 1834 - A. tenebricosa d'Orbigny 1835 - A. tenebricosta, Formica Corsi 1900 - Anodontites tenebricosus, Teisseire 1930, Barattini 1951 - Anodontites (Styganodon) tenebricosa, Morretes 1949 - A. (A.) tenebricosa Morretes 1954 - A. tenebricosa Zanardini 1965.

Concha oblonga, alargada, que presenta una gran variabilidad de forma. Comprimida a subinflada, gruesa, sólida. Extremidad anterior corta, estrechada. Extremidad posterior alargada, ensanchada, adornada de líneas radiantes. Periostraco pardo verdoso o pardo oscuro, con estrías concéntricas de crecimiento. Umbos bajos, casi siempre muy desgastados. Borde dorsal curvo. Borde anterior redondeado, a veces muy angosto. Borde posterior redondeado, muchas veces subtruncado y algo sinuoso, formando con frecuencia una saliente redondeada, cerca de la base, al unirse al borde ventral; la costilla posterior, ancha, redondeada, va desde el umbo al extremo posterior, determinando la saliente redondeada mencionada. Borde ventral redondeado o con una marcada concavidad o entrante que le da aspecto sinuoso; esta entrante corresponde a un surco dirigido hacia atrás, que se extiende del umbo al margen basal, ensanchándose. Nácar verde azulado a violáceo, generalmente maculado de negro.

Las proporciones son, con relación a la longitud: Altura 58%, diámetro 37%. Extremo bucal 35%; extremo anal 65%.

Esta especie vive fija en fondos pedregosos y arenosos, lo que explica la irregularidad de las conchas. Pese a su gran variabilidad es una especie de fácil identificación.

Distribución: Lea la cita para el Río Paraná. D'Orbigny la señala para los ríos San José y Rosario, en el Uruguay, y en los bancos pedregosos de La Plata, cerca de Buenos Aires.
Es muy frecuente en los cursos fluviales de nuestro país, extendiéndose al Brasil meridional. No parece alcanzar el Paraná medio.

e Anodontites (A.) patagonicus (Lamarck)

Anodonta patagonica Lamarck 1919 - Anodon crassus Swainson 1823 - Anodonta latomarginata Lea 1834 - ? Anodonta mortoniana Lea 1834 - A. membranacea d'Orb. 1835 (non M. membranaceus Maton 1809) - A. sirionos d'Orb. 1835 - A. ferrarisi d'Orb. 1835 - Anodon porcifer Gray 1847 - Anodonta solida Küster 1858 - ? Anodonta rubicunda Lea 1860 - Anodonta uruguayensis Lea 1860 - A. wymanii Lea 1869 - A. sinuosa Clessin 1873 - A. serpentina Clessin 1876 - A. iheringi Clessin 1882 - A. bergi Ihering 189?.

Anodonta latomarginata, Formica Corsi 1900 - A. uruguayensis, Formica Corsi 1900 - A. sirionos, Formica Corsi 1900 - Anodontites sirionis Simpson 1914 - A. sirionis var. iheringi, Simpson 1914 - A. elfa Marshall 1928 - A. mansfieldi Marshall 1928 - A. patagonicus, Teisseire 1930 - A. latomarginata, Teisseire 1930 - A. patagonicus, Barattini 1951 - Anodontites (Pachyanodon) patagonica patagonica y patagonica rubicunda, Morretes 1949.

Concha muy variable en forma, normalmente oval, convexa a subinflada, sólida, inequilateral. Umbos moderadamente llenos y elevados. Línea dorsal levemente arqueada. Extremidad anterior más o menos angosta, redondeada. Margen ventral curvado o redondeado, frecuentemente saliente detrás de la parte media. Declive dorsal truncado o subtruncado. Costilla posterior baja, usualmente con un poco profundo canal o surco radial encima de ella. Superficie más o menos finamente surcada por líneas de crecimiento. Periostraco pardo o castaño, a oliváceo. Charnela edéntula. Area ligamental triangular, profunda. Impresiones anteriores bien marcadas, posteriores débiles. Nácar blanquecino, verdoso o rosado. Borde prismático ancho en la base.

Distribución: Especie de dispersión amplia, comprendiendo Sur de Brasil, Paraguay, Argentina y Uruguay.

Es muy común en nuestro sistema fluvial, variando de forma y color según los biotopos. Vive en fondos arenosos, arenoso pétreos y arenoso-limoso.

● Anodontites (A.) felix (Pilsbry)

Glabaris latomarginatus var. felix Pilsbry 1896 - Anodonta latomarginata var. felix, Formica Corsi 1900 - Anodontites patagonicus var. felix, Simpson 1914, Teisseire 1930 - Anodontites felix, Barattini 1951, Bonetto 1960.

Concha oval, comprimida, inequilateral, algo variable en forma, parecida a A. patagonicus, relativamente delgada. Periostraco amarillento verdoso, ornada con cortas líneas radiales dicótomas o simples, o delgados dibujos en V de color verde. Con 2 líneas radiales verdes en el declive posterior. Interior rosa pálido por dentro de la línea paleal; borde prismático oliváceo débil, opaco. Hay algunas líneas en zig-zag negras o verde oscuro a lo largo de la línea paleal o contorneando las cicatrices musculares. Las dimensiones que da Pilsbry son: Long. 53 mm. x alt. 38 mm. x diám. 20,5 mm. Otro ejemplar mide 49 x 35 x 18 mm.

Distribución: El tipo procede de Colonia, Uruguay. Se encuentra en muchos cursos fluviales del suroeste del Uruguay. Parece faltar en el sector oriental.

Es esta una especie propia del Uruguay, no teniendo representantes en otras cuencas fluviales.

● Anodontites (A.) lucidus (d'Orbigny)

Anodonta lucida d'Orbigny 1835 - A. lucida, Formica Corsi 1900 - Anodontites lucidus, Barattini 1951, Bonetto 1960.

Concha oval oblonga, comprimida, delgada, lisa, translúcida.

Periostraco verdoso amarillento claro, ornado de numerosas líneas angulosas verdes que se extienden de adelante hacia atrás por debajo de los umbos. Extremidad anterior corta, angosta, redondeada, presentando en su superficie finas líneas verdes radiales. Extremidad posterior alargada, ensanchada, oblicuamente redondeada, presentando su superficie finas arrugas radiales en el área dorsal posterior. Umbos llenos, lisos, moderadamente salientes. Margen dorsal recto, formando sendos ángulos al unirse a los márgenes anterior y posterior; Margen anterior corto, redondeado; margen posterior oblicuamente redondeado y margen ventral regularmente curvo. Nácar azulado, iridiscente hacia el extremo posterior.

D'Orbigny da las siguientes dimensiones: Long. 50 mm., altura 25 mm., diámetro 15 mm. Longitud del lado anal 36 mm.

Distribución: D'Orbigny la señala para el Arroyo Canelón Grande. Rush y Pilsbry la citan para Colonia, Uruguay. En fondos arenoso-pétreos o arenoso-limosos. Se la halla en los afluentes del Río Uruguay y Río de la Plata.

Es esta otra especie característica del Uruguay, que no se encuentra en ninguna otra cuenca fluvial.

e Anodontites (A.) traposialis forbesianus (Lea)

Anodonta traposialis Lamarck 1819 - A. exotica Lamarck 1819 - Anodonta forbesiana Lea 1860 - Anodon rioplatensis Sowerby 1870 - A. hertwigii Ihering 1890 - A. riograndensis Ihering 1890 - Glabaris trapezialis var. cygneiformis Pilsbry 1896 - Anodonta forbesiana, Formica Corsi 1900 - A. exotica, Formica Corsi 1900 - A. trapezialis var. cygneiformis, Formica Corsi 1900, Teisseire 1930. A. trapezialis, Teisseire 1930 - A. trapezialis var. anserina, Teisseire 1930. Anodontites trapezialis trapezialis y trapezialis forbesianus, Barattini 1951 - A. exoticus susannae, Barattini 1951 - A. (Pachyanodon) forbesianus, Morretes 1949- Anodontites trapesialis forbesianus Bonetto 1960-1962.

Concha trapezoidal o subtrapezoidal, algo inflada, delgada o sueósólida, inequilateral. Umbos más bien llenos y altos. Línea dorsal ligeramente arqueada. Extremidad anterior estrechada, redondeada, angulada arriba. Línea basal ligeramente curvada. Extremidad posterior casi truncada perpendicularmente. Superficie con débiles estrías concéntricas. Periostraco pardo pálido, brillante, avoces teñido de verde y con bandas pardas, más oscuro en el declive dorsal, que presenta líneas radiales que se deben a cortas ondulaciones del periostraco, dispuestas en sucesión lineal. Nácar blanco azulado o verdoso. Cicatrices musculares algo marcadas. Presenta 1 a 3 impresiones redondeadas en la cara interna de la cavidad umbonal (en los grandes ejemplares) que son las cicatrices de los músculos dorsales. Borde prismático reducido. Long. 166 mm., altura 70 mm., diámetro 50 mm.

El lasidium de esta especie, estudiado por Bonetto y Ezcurra (1962) es muy pequeño, midiendo 85 micras y corresponde al tipo de lasidium dado a conocer por Ihering.

Distribución: Rio Uruguay (Lea). Rio Paraná y Rio de la Plata. Se extiende desde el Sur de Brasil hasta el Uruguay, siendo muy común en nuestros cursos fluviales.

Según los biotopos, puede ser más prolongada, o más oblonga y menos ensanchada del lado anal, o más ancha y algo angulosa, etc., lo que ha hecho que se describieran numerosas variedades y aún especies.

Observaciones: La subespecie *Anodontites trapesialis trapesialis* (Lamarck, 1819) se halla en la cuenca amazónica. Spix la señala para el Río Solimoes y lagunas vecinas.

e *Anodontites (A.) spixii* (d'Orbigny)

Anodonta spixii d'Orbigny 1835 - *Anodonta trapezeum* "Spix" in d'Orbigny 1835 - ? *A. caulliaudi* Lea 1860 - *A. pazii* Lea 1866 - *Glabaris spixii*, Simpson 1900 - *Anodontites spixii*, Simpson 1914 - *Anodontites trapezeus*, Barattini 1951 - *A. traposeus*, Bonetto 1954-62

Atribuimos a esta especie las formas que han sido citadas para nuestras aguas bajo *Anodontites trapezeus* (Spix).

A. trapezeus (Spix) es una especie válida amazónica, descripta por Spix en 1827 para el Rio Solimoes (Amazonas). Ihering la señala para el Rio San Francisco en el Estado de Sergipe y para el Rio Piracicaba en el Estado de Sao Paulo. Haseman la menciona de la Laguna de Sacho Grande, Rio Grande y Rio San Francisco en el Estado de Bahía.

D'Orbigny describe su *Anodonta spixii* en 1835 en base a ejemplares procedentes de las charcas marginales del Río Paraná en Corrientes. Posteriormente coloca su especie en la sinonimia de *Anodonta trapezeum* Spix (= *Anodon rotundum* Spix 1827 = *Anodon trapezeum* Spix 1827 = *Anodonta spixii* d'Orbigny 1835) dando la descripción siguiente:

Concha redondeada, inflada, gruesa, con epidermis parduscа, subplegada concéntricamente. Extremo bucal corto, redondeado, estrechado. Extremo anal alargado, truncado transversalmente, ancho. Umbones convexos, groseros. Nácar azulado a róseo. Long. 90 mm.
Observa que es una especie caracterizada por su forma redondeada, muy inflada y por su región anal truncada en cuadro.

Hemos comparado material procedente del Rio San Francisco, Brasil, con los provenientes de nuestras aguas, advirtiendo notables diferencias entre ambas formas, lo que nos inclina a considerarlas especies distintas. La influencia septentrional (del curso inferior del Amazonas) que recibe la cuenca del Rio Uruguay, parece efectuarse a través del Rio San Francisco y otros cursos de la pendiente atlántica del Brasil, así como del Alto Paraná (también vinculado al San Francisco) lo que pudiera explicar alguna posible relación entre *A. Trapezeus* y *A. spixii* (¿Podría ser *spixii* una subespecie de *trapezeus*?)

Simpson (1914) dice que *Anodontites spixii* es una especie válida, debiéndosele aplicar el nombre de d'Orbigny. Expresa que la descripción de d'Orbigny no concuerda con la de *A. rotundum* Spix ni con la de *A. trapezoideum* Spix, opinando que son especies distintas. En cambio, la descripción coincide claramente con un espécimen enviado a

Lea por d'Orbigny.

Simpson da la siguiente descripción de A. spixii (d'Orbigny):

Concha elíptica, romboidal, inflada, más bien sólida, inequilateral. Umbos convexos y elevados. Línea dorsal arqueada; extremo anterior redondeado, base redondeada y declivo posterior oblicuamente subtruncado. Costilla posterior redondeada terminando en una punta obtusa un poco por encima de la base de la conchilla. Superficie esculturada concéntricamente en forma irregular, siendo algunas líneas más bien gruesas y otras finas y onduladas. Periostraco marrón. Impresiones musculares poco profundas. Nácar color carne con tinte verdoso e iridiscente hacia atrás. Línea paleal con un pequeño sinulus atrás. Borde prismático bien marcado. Longitud 93mm., Altura 68 mm., Diámetro 47 mm.

Distribución: Río Paraná. La dispersión de esta especie parece alcanzar Uruguay (Sur y Oeste), Sur de Brasil, Noreste de Argentina y Paraguay.

Subfamilia LEILINAE (Morretes 1949)

Conchilla alada y abierta, edéntula, con una serie de cicatrices dorsales paralelas (que no existen en ningún otro Mycetopodidae). Seno paleal bien marcado, determinado por la presencia de un par de sifones retráctiles bien desarrollados, formados por pliegues separados, del manto y no por fusión de sus bordes. Capa prismática prácticamente ausente. Palpos bajos y alargados. Lasidium de tamaño grande (3 veces mayor que en Anodontites).

-- Género LEILA Gray 1840.

Columba Lea 1833 (non Columba Linneo 1758).

Se caracteriza este género por su perfil alado muy particular, la presencia de un fuerte seno paleal y numerosas cicatrices de los músculos dorsales. Conchilla ancha, anodontiforme, oboval, inflada, con la línea de unión recta, prolongada adelante y atrás en dos ligeras alas; extremo posterior con una punta obtusa y algo truncado arriba; Costilla posterior débil. Umbones convexos, lisos. Periostraco oliva, generalmente liso. Charnela edéntula. Cavidad umbonal poco profunda. Cicatrices dorsales pequeñas y numerosas, extendiéndose en línea recta desde la parte posterior de la cavidad umbonal, hacia abajo y adelante. Impresiones musculares posteriores unidas. Línea paleal con un seno bien marcado. Ausencia de capa prismática en el borde basal.

Lasidium grande, con órgano adhesivo anterior casi filiforme.

Su distribución comprende los cursos del Amazonas, Paraguay; Paraná medio e inferior y Río Uruguay hasta el Río de la Plata.

e Leila blainvilleana (Lea)

Anodonta blainvilleana Lea 1834 - Anodon parishii Gray 1834. Margarita (Anodonta) blainvilleana Lea 1836 - Anodon parishii Möller 1836 - Leila blainvilleana Gray 1840 - Margarita (Anodonta parishii Lea 1842 - Anodonta blainvilleana Hanley 1842-43 - A. parishii Hanley 1842-43 - Anodon blainvilleanus Catlow & Reeve 1845 - A. parishii Catlow & Reeve 1845 - Margaron

(Anodonta) blainvilleana Lea 1852 - Margaron (...) parishii Lea 1852 - Leila blainvilleana H. & A. Adams 1857 - L. parishii H. & A. Adams 1857 - Leila blainvilleana Chenu 1859 - Anodon hians Sowerby 1867 - Columba blainvilleana Clessin 1876 - Anodonta parishii Paetel 1890 - Columba blainvilleana Paetel 1890 - Leila blainvilleana riograndensis Ihering 1890- Leila blainvilleana, Teisseire 1930, Barattini 1951, Bonetto 1954-1963.

Concha anodontiforme, alada y aguzada hacia el extremo anterior (la línea de unión se flexiona hacia arriba en el extremo anterior, formando un pico elevado al encontrarse el borde dorsal con el anterior). El margen dorsal presenta en el borde de cada valva ligeros salientes y entrantes (esbozo de articulación dentada): valva derecha con una depresión alargada delante, y una cresta alargada detrás del umbón; valva izquierda con los mismos elementos pero invertidos; estas irregularidades son poco notables. Umbones llenos, lisos. Periostraco liso, sin escultura, salvo en la parte superior de ambos extremos y a lo largo del declive posterior, donde subsisten los repliegues concéntricos de crecimiento. Partiendo del umbón existen líneas radiales debidas a cambios de color y no a esculturación. Color del periostraco verde oscuro y aún casi negro en ejemplares grandes. Seno paleal profundo (debido a la existencia de sifones independientes). Fuertes cicatrices de los músculos dorsales (entre 5 y 10) en hilera oblicua desde la parte posterior de la cavidad umbonal, hacia abajo y adelante. Ausencia de capa prismática en el borde ventral. Nácar blanco verdoso o rosáceo.

Sifones retráctiles muy pigmentados: el anal, con borde liso o ligeramente irregular, es 1/3 menor que el branquial; el sifón branquial presenta gruesas papilas unidas, en su borde. Los músculos posteriores normales. Músculos anteriores: retractor y protractor próximos y detrás del adductor. Músculos dorsales en hilera oblicua de haces musculares subparalelos (5 a 10).

Lasidium: Más grande que en los demás Mutelacea, mide 0.28 mm. de longitud (con los lóbulos anteriores ciliados) por 0.23 mm. de ancho. Es más de tres veces mayor que en otros Mycetopodidae y aún mayor que la larva de Mutela. Presenta un largo filamento adhesivo en forma de cinta muy delgada que se va reduciendo hasta hacerse filiforme. Ausencia de gancho o espina posterior ni lóbulo correspondiente.

Nota: Algunos caracteres de Leila (presencia de cicatrices dorsales, ausencia de capa prismática y configuración del lasidium) aproximan este género a las especies africanas de Mutelidae.

Distribución: Perú y Brasil, alcanzando por el Sur Argentina y Uruguay. En nuestro país en el Rio Uruguay y afluentes y Rio dela Plata.

- b) Suborden Heterodonta -

Este suborden comprende, según el criterio sistemático adoptado, 14 superfamilias, de las que 13 encierran especies exclusivamente marinas; sólo la superfamilia Sphaeriacea comprende especies dulceacuícolas.

- Superfamilia Sphaeriacea -

Las especies de esta superfamilia se agrupan en 2 familias: CORBICULIDAE Gray 1847 y SPHAERIIDAE Dall 1895; algunos autores agregan CYRENOIDIDAE H. & A. Adams 1857.

Familia CORBICULIDAE (Gray 1847)

Esta familia comprende formas fluviales o lacustres de concha sólida, cerrada, equivalva, subequilateral, provistas de periostraco. Su forma es algo variable: suborbicular, subcordiforme, subtrígona u oval redondeada. La charnela está formada en general, por 3 dientes cardinales en cada valva, siendo generalmente pequeños el anterior de la valva derecha y el posterior de la izquierda. Los dientes laterales son prolongados, comprimidos y estriados transversalmente. El ligamento es grueso y saliente. El umbón más o menos elevado. La impresión paleal es simple o presenta un seno (en las especies americanas). Son animales hermafroditas e incubadores.

Las especies sudamericanas se ubicaban en el género Corbicula M. von Mühlfeldt 1811, subgénero Cyanocyclas Blainville 1818. Actualmente se consideran en el género Neocorbicula Fischer 1887.

-- Género NEOCORBICULA Fischer 1887

En 1887, Fischer crea Neocorbicula como sección particular del género Corbicula Mühlfeldt 1811, en la que ubica las especies americanas, caracterizadas por sus sifones bastante largos, separados, y por la presencia de un seno paleal, proponiendo como tipo Cyrena variegata d'Orbigny 1835, que es en realidad un sinónimo de Neocorbicula limosa (Maton).

Las Neocorbicula son incubadoras y su completo desarrollo transcurre dentro del individuo materno, mientras que en el género Corbicula de Asia, nacen en estado larval, con prodisoconcha y pie ciliado.

Las Neocorbicula de la cuenca del Plata (Uruguay y Paraná) por su especial modo de reproducción, forman colonias reducidas en los distintos biotopos y varían de uno a otro lugar sin intergradación, pero en el mismo domo los individuos son muy similares entre sí, es decir, forman "clones", (y no "clines" como sucede con las Náyades, cuya capacidad de dispersión es mayor, formando poblaciones abundantes y muy heterogéneas, con muchas formas intermedias, y más sujetas a una influencia ecológica intensa, dando las "formas de reacción" que señala Bonetto).

Las conchillas juveniles son idénticas entre sí y semejantes al individuo materno que las contiene, siendo también muy similares entre sí todos los individuos de un mismo domo. El umbón de la conchilla juvenil es translúcido, vítreo y prominente (recordando a Musculium). Un débil pero bien marcado surco indica el primer período de desarrollo y siguen luego estrías concéntricas que recuerdan, en pequeño, las del adulto. Son de color córneo y muchas presentan radios violáceos o castaño pálido que pueden ser simples, en pares o en tríos.

En la conchilla adulta es frecuente la presencia de líneas o bandas radiales de color rojizo o castaño, que parecen estar en el periostraco, pero en realidad se ven a través de ésto por transparencia, encontrándose en la parte calcárea de la conchilla; son algo salientes en la superficie externa, ocupando enteramente el espesor de la parte calcárea. En el interior, a lo largo del borde ventral, pueden existir manchas radiales rojizas o purpúreas que se corresponden con radios en la superficie externa, debajo del periostraco. Estas líneas radiales pueden o no, estar presentes en especímenes de la misma especie y cuando existen, a veces no son visibles a través del periostraco, cuando éste es grueso y no transparente.

Las características de Neocorbicula que hemos mencionado, no son producto de influencias ecológicas u otra causa externa, sino debidas a su especial modo de reproducción, en correspondencia con sus características genéticas. Siendo hermafroditas y vivíparas, con escasa movilidad, se dispersan muy poco de su lugar de origen, dando poblaciones con escaso número de individuos, siendo éstos muy semejantes entre sí; en cada deme se produce un característico fenotipo, al poseer genes idénticos. Esto es lo que se conoce por "genetic drift", y conduce, en definitiva, a la extinción de la especie, si la autofecundación no se substituye periódicamente por intercambio sexual.

Después de un prolongado estudio de las Neocorbicula del Uruguay y Paraná, Parodiz llega a la conclusión de que pueden definirse con seguridad, sólo 2 especies: Neocorbicula limosa (Maton) y Neocorbicula paranensis (d'Orbigny). Las otras especies descriptas, particularmente las de Marshall, serían sinónimos de una u otra, y aunque fenotípicamente sean muy diferentes, existiría poca divergencia genética (composición genética muy homogénea).

Teniendo en cuenta todo lo dicho anteriormente, basándonos en los estudios de J. J. Parodiz, admitiremos como especies válidas las ya mencionadas (limosa y paranensis), aunque creemos que se pudieran agregar 3 o 4 buenas especies más, con un criterio no tan unionista, ni tampoco tan divisionista como el de Marshall. Estudios posteriores tenderán a definir esta cuestión.

Entretanto, en lo que sigue, mencionaremos todas las formas nominales que han sido descriptas para nuestras aguas continentales, sin entrar a discutir su verdadero status específico.

Son 16 las formas descriptas: la 1a. por Maton (1809), la 2a. por d'Orbigny (1835), la 3a. por Deshayes (1854), la 4a. por Pilsbry (1896) y las 12 restantes por Marshall (1924-1927).

e Neocorbicula limosa (Maton)

Tellina limosa Maton 1809 - Cyrena variegata d'Orbigny 1835 - Cyclas variegata d'Orbigny 1846 - Corbicula semisulcata Deshayes 1854 - Corbicula limosa, Formica Corsi 1900 - Sphaerium variegatum, Formica Corsi 1900 - Corbicula limosa, Marshall 1924, Teisseire 1930 - Corbicula (Cyanocyclas) limosa, Morretes 1949 - Corbicula limosa, Barattini 1951, Baraibar 1960 - Cyanocyclas limosa, Olazarri 1961 - Neocorbicula limosa, Parodiz 1963

Es esta la especie de Neocorbicula más común y más abundante del Uruguay y Sur de Brasil, presentando una amplia gama de variaciones en forma, tamaño y color.

La descripción original de Maton (1809) bajo Tellina limosa, es la siguiente:

Conchilla equivalva, oval, concéntricamente estriada; interior purpúreo; umbones agudos, prominentes. Más bien frágil, lisa, epidermis verdosa, margen entero; 3/4 de pulgada de largo, 1/2 pulg. de ancho. Habitat: in America Australis, fluviatilis.

D'Orbigny describe así su Cyrena variegata (que es sinónimo de N. limosa):

Conchilla oval elíptica, comprimida, delgada, estriada concéntricamente; epidermis pardo verdosa; extremo anterior corto, redondeado; dientes laterales angostos, estriados. Violácea, verdosa a radiada violácea. Interior blanco a violáceo.
Long. 24 mm., Altura 20 mm., Diámetro 12 mm., Long. lado anal 13,5 mm.

Especie ampliamente distribuída en nuestros sistemas fluviales, particularmente en el Rio Uruguay y afluentes.

Nota.- Corbícula semisulcata Deshayes, que figura en la sinonimia de limosa, fue descripta originalmente para el Rio Victoria, Australia. La localidad es evidentemente un error, pues por sus características corresponde a Neocorbicula de América. Así lo consideraron Prime y Clessin, quienes la colocan en la sinonimia de limosa.

ə Neocorbicula paranensis (d'Orbigny)

Cyrena paranacensis d'Orbigny 1835 - Cyclas paranensis d'Orbigny 1846 (corrección de la anterior) - Cyclas paranensis, Marshall 1924 - Corbicula paranensis, Barattini 1951 - Neocorbicula paranensis, Parodiz 1963.

La descripción que da d'Orbigny es la siguiente:

Conchilla redondeado-cordiforme, inflada, gruesa, concéntricamente estriada; epidermis amarillento verdoso; extremidad anterior corta, estrechada; extremidad posterior ensanchada, subtruncada; 3 dientes cardinales; dientes laterales crenulados transversalmente. Interior blanquecino a violáceo. Longitud 15,5 mm.

Especie fácil de reconocer por su forma redondeada muy inflada, por sus finas estrías y su color siempre uniforme, sin líneas o bandas radiales.

La localidad típica es el Rio Paraná, desde su desembocadura hasta arriba de Corrientes. Su dispersión alcanza el Rio de la Plata en su primera mitad.

ə Neocorbicula obsoleta (Deshayes)

Corbicula obsoleta Deshayes 1854 - C. obsoleta, Marshall 1924, Teisseire 1930, Morretes 1949, Barattini 1951

La localidad típica es Rio Uruguay. Ihering la cita para el Rio Camaquan, Rio Grande do Sul. Su dispersión alcanza el Rio de la Plata.

No hemos podido consultar la descripción original, aunque nos parece una especie muy próxima a N. limosa.

Marshall (1924) dice, refiriéndose a la conchilla nepiónica de N. Obsoleta, que es muy similar a la del adulto, presentando una mancha oblicua de púrpura delante y otra detrás del umbón, apuntando ambas en dirección al ángulo ventral posterior. Los umbones de la concha adulta están en general muy erosionados, no pudiéndose observar tales manchas purpúreas, siendo todo el umbo de color púrpura.

Neocorbicula coloniensis (Pilsbry)

Corbicula coloniensis Pilsbry 1896 - Cobicula coloniensis, Formica Corsi 1900, Marshall 1924, Teisseire 1930, Barattini 1951.

La conchilla es subtriangular, más bien ventricosa, levemente inequilateral, con los márgenes anterior y posterior obtusamente angulosos, siendo el declive ligeramente convexo por encima del ángulo redondeado. Declive posterior bajo, margen basal curvado regularmente, redondeado. Umbos moderadamente proyectados. Ligamento muy saliente, corto y de color amarillento. Superficie del disco casi lisa, presentando finas e irregulares estrías en ambos extremos y en el margen basal. Verde oscura encima, con líneas radiales negruzcas, angostas, espaciadas y poco definidas. Umbos erosos, púrpura oscuro. Interior púrpura subido, manchado de púrpura bl anquecino por dentro de la línea paleal, siendo los dientes de este mismo tono. Línea paleal con un corto seno triangular. Charnela: valva derecha con 3 dientes cardinales divergentes, siendo el mediano y posterior bífidos; diente mediano anchó, anterior y posterior largos y oblicuos. Valv izquierda con 3 dientes cardinales, siendo bífido el mediano. Dientes laterales largos, crenulados: anterior levemente curvo, posterior recto; dobles a derecha y simples a izquierda. Long. 32,5 mm., Alt. 27,5 mm., Diám. 15,5 mm.

Localidad típica: Rio de la Plata, cerca de Colonia.
Forma mayor y más triangular que N. limosa. Los dientes laterales inusitadamente largos y los cardinales ampliamente divergentes.

Neocorbicula circularis (Marshall)

Corbicula (Cyanocyclas) circularis Marshall 1924 - Corbicula circularis, Barattini 1951.

Conchilla de configuración subcircular, muy comprimida, sólida y casi regularmente convexa. Umbones no elevados. Charnela ancha y muy arqueada. Color blanco pajizo, volviéndose verdoso alrededor del margen, o totalmente verdoso sucio con un color de fondo pajizo. Escultura con líneas y estrías concéntricas. Interior blanco. Long. 25 mm. Alt. 24 mm., Diám. 12 mm.

Localidad típica: Rio Uruguay.

● Neocorbicula compacta (Marshall)

Corbicula (Cyanocyclas) compacta Marshall 1924 - C. compacta, Teisseire 1930, Barattini 1951.

Concha moderadamente inflada, gruesa, compacta, de configuración subredondeada, estrechada hacia adelante. Umbos altos y llenos, colocados de tal manera que le dan a la conchilla la apariencia de estar inclinada hacia adelante. Escultura con estrías de crecimiento moderadamente fuertes, más fuertes en el área anterior. Periostraco con apariencia de tela, opaco. Color castaño pardo claro, con varias líneas radiales oscuras indistintas. Umbos erosos, con la parte calcárea de color rosa. Interior rosado, más pálido cerca del margen. Charnela con las características del género, pero con los dientes cardinales ampliamente divergentes y el diente lateral posterior extremadamente corto y débilmente estriado.

Long. 25 mm., Alt. 22,5 mm., Diám. 17,5 mm.

Localidad típica: Río Uruguay, Paysandú. Su dispersión alcanza el Río de la Plata.

● Neocorbicula delicata (Marshall)

Corbicula (Cyanocyclas) delicata Marshall 1924 - Corbicula delicata, Barattini 1951 - Cyanocyclas delicata, Olazarri 1961.

Conchilla moderadamente comprimida, de configuración subcuadrada, ensanchada posteriormente donde es obtusamente truncada. Periostraco con apariencia de tela, no brillante. Color general oliváceo verdoso claro, con el margen de color salmón y el área posterior con 3 anchas líneas radiales de color salmón y 3 líneas de color verdoso. Débiles indicios de líneas radiales oscuras en el resto del disco. Escultura de muy finas estrías concéntricas; los períodos de crecimiento indicados por una línea más profunda y de color oscuro. Interior gris purpúreo, con el margen blanquecino; el extremo posterior con 3 bandas purpúreas y 3 de color salmón. Dientes cardinales más plenamente bífidos que en otras Neocorbicula.

Long. 11 mm., Alt. 9 mm., Diám. 4 mm. (Tipo). Otra mide: 20 x 17 x 9 mm. Localidad típica: Paysandú, Uruguay.

Es una forma muy vinculada a N. limosa (Maton)

● Neocorbicula exquisita (Marshall)

Corbicula (Cyanocyclas) exquisita Marshall 1924 - C. exquisita, Teisseire 1930, Barattini 1951.

Conchilla delgada, muy inflada, cordiforme, umbos vueltos hacia adelante, línea dorsal débilmente arqueada, margen posterior casi truncado en cuadro, claramente angulado arriba, confusamente angulado abajo. Umbos erosos de color rosado, reteniendo trazas de líneas concéntricas salientes. Color castaño claro uniforme, escasamente radiado con estrechas líneas delgadas y más oscuras. Area posterior con 3 bandas radiales violáceas. Escultura formada por numerosas líneas concéntricas salientes, más robustas anteriormente, más apretadas junto a los umbones y más delgadas posteriormente.

Periostraco delgado, algo brillante. Ligamento muy corto. Interior rosado uniforme. Línea paleal bien marcada, con un seno anguloso.
Tipo: Procede de Colonia, Rio de la Plata, Uruguay. Mide: Long. 19 mm., Alt. 17 mm., Diám. 12 mm.

Esta forma parece ser muy distinta de las otras Neocorbicula y fácil de determinar. La conchilla entera es de color salmón o rosado.

e Neocorbicula felipponei (Marshall)

Corbicula (Cyanocyclas) felipponei Marshall 1924 - Corbicula felipponei, Teisseire 1930, Barattini 1951.

Concha grande, gruesa, pesada, de configuración subcircular, con el margen posterior ligeramente truncado. Umbos erosos, altos, de posición mediana. Margen anterior en suave declive desde el umbo, curvándose regularmente y continuándose con el margen ventral, de curva regular, que se une al margen posterior formando un ángulo redondeado. Costilla dorsal posterior redondeada pero prominente. La escultura consiste en líneas rugosas de crecimiento, con líneas menores entre ellas. Color exterior pardo negruzco, maculado de castaño. Interior de color variado, con varios matices de blanco, cárneo, rosa, lavanda y púrpura. Cavidad umbonal blanca. Entre la línea paleal y el margen ventral existen . o 10 bandas purpúreas dirigidas hacia los umbos. Dientes de la charnela del tipo normal para el género. Seno paleal ancho y puntiagudo; línea paleal a unos 7 mm. del borde ventral, presentando este espacio rugosidades radiales.

Dimensiones: Tipo, Long. 39 mm., Alt. 35 mm., y diám. 20 mm.
Localidad típica: Rio de la Plata, Colonia.- Se distribuye también por el Bajo Uruguay.

Es la mayor Neocorbicula conocida. En color y tamaño recuerda alguna de las especies del Lejano Oriente.

e Neocorbicula fortis (Marshall)

Corbicula (Cyanocyclas) fortis Marshall 1924 - Corbicula fortis, Teisseire 1930, Barattini 1951.

Conchilla subtriangular, inflada, muy gruesa, especialmente en su porción superior. Margen posterior largo y recto, formando un ángulo agudo con el margen ventral. Margen anterior casi recto, uniéndose en corta curva con el margen ventral, que es regularmente curvado. Costillas anterior y posterior elevadas, la 1ra. subangulada, la otra redondeada. Area posterior muy ancha. Umbos altos y estrechos bien separados. Línea de unión muy arqueada. Escultura de finas líneas concéntricas o lamelas levemente salientes. Color oliva pardusco uniforme. Interior de color púrpura subido, blanco alrededor del borde.

Dimensiones: Long. 21 mm., Alt. 20 mm., Diám. 14 mm.
Distribución: Rio de la Plata, Colonia (Tipo).- Citada para el Arroyo Pando, Canelones y para el Depto. de Paysandú (Marshall).

Esta forma está estrechamente relacionada con N. felipponei, que sin embargo es más grande, más redondeada, no tan gruesa y de color diferente.

● Neocorbicula oleana (Marshall)

Corbicula (Cyanocyclas) oleana Marshall 1924 - C. oleana, Barattini 1951.

Conchilla cordiforme, muy oblicua, gruesa e inflada, obtusamente redondeada en el margen posterior, angularmente redondeada en el margen anterior. Margen ventral en curva regular. Umbones muy elevados, proyectándose bastante arriba de la línea dorsal, que es muy arqueada. Costilla posterior redondeada y prominente. Porción superior de la conchilla con varias costillas concéntricas, altas y delgadas y toda la superficie con estrías concéntricas de crecimiento no muy marcadas. El área dorsal posterior con varias estrías radiales curvas, poco evidentes. Periostraco liso, opaco, color oliváceo amarillento con delgadas líneas radiales color lavanda. Area de la charnela ancha, gruesa, sólida. Color del interior con variados matices de púrpura y gris ceniza; este último color formando una estrecha banda alrededor del margen y por dentro de ella hay 2 zonas irregulares de púrpura con 1 grisácea entre ellas.

Dimensiones: Long. 7,5 mm., Alt. 9 mm., Diám. 9 mm.

El tipo procede del Arroyo Malvín, Montevideo. También en el Rio Uruguay. Es una forma de fácil identificación y probablemente una buena especie.

● Neocorbicula paysanduensis (Marshall)

Corbicula (Cyanocyclas) paysanduensis Marshall 1924 - Corbicula paysanduensis, Barattini 1951.

Conchilla inflada, de configuración subcuadrada, brevemente redondeada adelante, casi truncada en cuadro posteriormente. Umbos algo detrás del medio. Costilla posterior elevada, subangulada. Periostraco liso, no brillante, untuoso. Escultura consistiendo en un cierto número de costillas concéntricas elevadas cerca de los umbones y costillas concéntricas similares en la mayor parte del área anterior que desaparecen antes de alcanzar la mayor convexidad de la conchilla. Existen numerosas débiles estrías de crecimiento, pero los períodos de pausa están bien marcados por una fuerte línea y una banda de color oscuro. El área posterior presenta indicios de débiles costillas radiales. Color oliváceo verdoso oscuro con varias delgadas líneas radiales castañas. Color del interior purpúreo grisáceo, mostrándose las líneas castañas del exterior entre la línea paleal y el margen. Charnela con las características del género, más o menos modificadas. Línea paleal bien marcada, con un seno bastante grande.

Dimensiones del tipo: Long. 13 mm., Alt. 11,5 mm., Diám. 7 mm. Rio Uruguay, Paysandú.

Esta forma se aproxima a N. exquisita, difiriendo en el color y en la presencia de fuertes costillas concéntricas cerca de los umbones y en el área anterior.

● Neocorbicula teisseirei (Marshall)

Corbicula (Cyanocyclas) teisseirei Marshall 1927 - Corbicula teisseirei, Teisseire 1930, Barattini 1951.

Conchilla delgada, casi elíptica redondeada y ligeramente estrechada adelante, más ensanchada y redondeada en la parte posterior; algo inflada. Umbones más bien bajos, situados en la parte media de la línea dorsal, que es bien arqueada. Borde ventral regularmente curvo. Costillas anterior y posterior poco definidas. Periostraco con apariencia de tela y opaco, ligeramente brillante en la convexidad de la conchilla. Escultura de estrías concéntricas numerosas que se transforman en finísimas costillas en el área anterior. Color castaño con algo de oliváceo y tres anchos radios pardo oscuros en la vecindad de la costilla posterior, y muy débiles líneas radiales en el resto de la superficie. El interior de las conchillas "frescas" tiene tonos rosado, lavanda y púrpura, con 3 radios purpúreos interrumpidos (discontinuos), correspondiendo a los 3 bandas del exterior y numerosos radios finos distribuídos desigualmente. En las conchillas vacías, el color interior es casi uniformemente purpúreo.

Dimensiones: Long. 27,5 mm., Alt. 23 mm., Diám. 14 mm.

Distribución: En muchos cursos fluviales del Depto. de Colonia.

Esta forma está estrechamente vinculada a N. simplex.

● Neocorbicula simplex (Marshall)

Corbicula (Cyanocyclas) simplex Marshall 1927 - C. simplex, Teisseire 1930, Barattini 1951.

Conchilla más bien delgada, aveces inflada, casi redonda, pero más ancha en la parte posterior que anteriormente. Extremidad posterior subtruncada y extremidad anterior ligeramente extendida. Margen dorsal bien arqueado y umbones algo detrás de la línea media; margen dorsal anterior muy oblicuo y margen dorsal posterior suavemente inclinado y corto. Margen ventral regularmente curvo. Costilla posterior prominente y redondeada. Escultura con finas estrías concéntricas, más marcadas anteriormente. Los períodos de reposo marcados por profundas líneas oscuras. Color verde oliváceo, con un ancho radio verde oscuro en la costilla posterior y dos radios similares en el área dorsal posterior. Interior purpúreo, con una estrecha banda blanca alrededor del margen; los radios exteriores indicados por radios purpúreos en el interior. Seno paleal bien marcado.

Dimensiones: Long. 24,5 mm., Alt. 21,5 mm., Diám. 18,5 mm.

Distribución: En diversos arroyos del Depto. de Colonia.

Esta forma está estrechamente relacionada con N. teisseirei, difiriendo sólo en su extremidad posterior más angosta y en su color verdoso.

● Neocorbicula undulata (Marshall)

Corbicula (Cyanocyclas) undulata Marshall 1927 - Corbicula undulata, Teisseire 1930, Barattini 1951.

Conchilla más bien gruesa, subtriangular, inflada, oblicuamen-

te truncada en la parte posterior, redondeada y ligeramente más amplia anteriormente. Línea dorsal muy arqueada, margen ventral casi circular, curvándose regularmente al unirse al margen anterior y siendo más agudo al unirse al margen posterior. Aspecto posterior en forma de cuña, ancha y casi en ángulo recto con la convexidad de la conchilla. Umbos elevados y moderadamente estrechados, dirigidos hacia adelante. Costilla posterior alta y abrupta, anterior baja y mal definida. Escultura con costillas concéntricas numerosas en la parte superior, que se van haciendo menos marcadas hacia el borde ventral; en el área posterior hay indicios de costillas radiales. Color oliváceo amarillento oscuro, con cierto número de líneas radiales verdes desiguales y no uniformemente distribuídas. Interior en su mayor parte purpúreo oscuro, con áreas más claras en el centro y a lo largo de los bordes. Cada una de las líneas radiales exteriores está marcada internamente por una mancha púrpura oscura en el margen interno. Línea palcal bien marcada, con un seno profundo y ancho.

Dimensiones: Long. 19mm., Alt. 17 mm., Diám. 13 mm.

Distribución: Bahía de Colonia, Río de la Plata.

Forma relacionada con N. coloniensis, de la que difiere por sus costillas concéntricas y por ser algo más inflad .

e Neocorbicula platensis (Marshall)

Corbicula (Cyanocyclas) platensis Marshall 1927 - Corbicula platensis, Teisseire 1930, Barattini 1951.

Conchilla subequitriangular, gruesa, inflada, oblicuamente truncada en la parte posterior, más amplia y agudamente redondeada anteriormente, con la línea dorsal muy arqueada; margen ventral casi circular, curvándose regularmente en la unión con el margen anterior y angularmente al unirse con el margen posterior. La parte anterior y la posterior tienen aspecto de cuña, anchas y uniéndose en curva con la convexidad de la concha. Umbones elevados, en la parte media de la línea dorsal y dirigidos adelante. Costilla posterior alta pero redondeada con el declive hacia el margen posterior rápido. Costilla anterior gradualmente redondeada. Extremo posterior de la conchilla algo saliente. Umbones erosos, blancos en el ápice y purpúreos en el resto. Color general castaño oscuro, con periostraco con apariencia de tela, más claro en el área dorsal. Con varias líneas radiales oscuras apenas visibles. Interior en su mayor parte purpúreo; dientes cardinales blancos y diente lateral y una pequeña área anterior y otra posterior, de color rosado; concavidad púrpura claro; el área entre la línea paleal y el borde ventral purpúreo intenso radiado con blanco. Seno paleal bien marcado, profundo y agudo.

Dimensiones: Long. 26,5 mm. - Alt. 23,5 mm. - Diám. 17,5 mm.

Distribución: Bahía de Colonia, Río de la Plata.

Esta forma pertenece, según Marshall, al mismo grupo de N. felipponei y coloniensis, difiriendo sólo en algunos detalles. Parece constituir un eslabón entre N. coloniensis y N. fortis, participando de las características de cada una.

Familia SPHAERIIDAE

Esta familia comprende especies fluviales o lacustres y su clasificación se basa casi exclusivamente en caracteres conquiliológicos. La anatomía de las partes blandas es insuficientemente conocida todavía.

La conchilla es delgada, oval o suborbicular, inflada, equivalva, subinequilateral, cubierta por un periostraco. La charnela puede presentar dientes o ser edéntula. Cuando presenta dientes, los cardinales son muy pequeños o rudimentarios; en la valva derecha, 1 solo diente más o menos bifurcado y en la valva izquierda 2 dientes cardinales oblicuos, 2 laterales longitudinales, comprimidos, lameliformes, sub-bidentados, siendo el anterior más corto que el posterior. Umbones obtusos. Ligamento externo, corto, posterior. Bordes de las valvas sencillos. Impresiones musculares poco marcadas y la impresión paleal simple, paralela al borde.

Bordes de los lóbulos del manto simples, reunidos por atrás y prolongados en general en 2 sifones desiguales, no ciliados, reunidos sólo por la base. Sifón branquial más largo y ancho que el anal. Algunas veces existe sólo el sifón anal. Branquias dobles, anchas, desiguales, reunidas por detrás, siendo mayores las internas. El pie es linguiforme, triangular, aplanado, extensible.

Comprende los géneros: SPHAERIUM Scopoli, PISIDIUM Pfeiffer, BYSSANODONTA d'Orbigny y EUPERA Bourguignat. - Musculium Link, que algunos autores consideran como género, es en realidad una división del género Sphaerium, pues no está claramente definido, no pudiendo ser separado de éste en base a la actual información que se posee, según Herrington. Algunos autores agregan el género Pseudocorbicula Dautzenberg, de Africa (Victoria Nyanza).

Baker (1927) en base a algunos caracteres conquiliológicos y anatómicos, distingue dos subfamilias:

SPHAERIINAE: Con los géneros Sphaerium, Byssanodonta y Eupera.

PISIDIINAE: Con el género Pisidium.

Subfamilia SPHAERIINAE

Extremidad posterior más prolongada que la anterior. Sifones anal y branquial bien distintos. Comprende los géneros: Sphaerium Scop., Byssanodonta d'Orb. y Eupera Bourg.

-- Género SPHAERIUM Scopoli 1777

= Cyclas Bruguière 1792 (non Klein 1753) - Nux Humphreys 1797 - Cycla Lamarck 1799 - Cornea Megerle v. Mühlfeldt 1811 - Corneocyclas Férussac 1818 - Sphaeriastrum Bourguignat 1854.

Tipo: Tellina cornea Linneo 1758 (América del Norte.Eurasia.) El género se distribuye por América (del Norte, Central y Sur) y Australasia.

Conchilla delgada, oval, ventricosa, subequilateral, con fino periostraco, lisa o estriada concéntricamente. Umbón redondeado, lige-

ramente inclinado hacia adelante. Extremo anterior más corto que el posterior. Bordes de las valvas simples. Margen cardinal angosto; dientes cardinales pequeños: uno a derecha, a menudo bífido y 2 en la izquierda, oblicuos en forma de V invertida. Dientes laterales anteriores y posteriores, comprimidos, separados, bastante salientes, lameliformes, dobles en la valva derecha, simples en la izquierda. Ligamento externo débil, poco aparente. Línea paleal continua. Sifones anal y branquial presentes, fusionados sólo en su base o en la mayor parte de su longitud. Pie muy extensible.

Sección MUSCULIUM Link 1807 (= Calyculina Clessin 1872). Como más arriba se expresa, no está claramente definido, representando sólo una división del género Sphaerium. Conchilla de paredes muy delgadas, umbones caliculados. Dientes cardinales pequeños, no teniendo forma de V invertida. La pequeñez de los cardinales es en general un carácter constante. Adultos con gran número de embriones. En esta división está ubicado Sphaerium argentinum (d'Orbigny), que consideramos a continuación:

Sphaerium argentinum (d'Orbigny)

Cyclas argentina d'Orbigny 1835 - Sphaerium argentinum, Formica Corsi 1900 - Musculium argentinum, Pilsbry 1911, Barattini 1951.

Conchilla oval, delgada, diáfana, comprimida, subestriada concéntricamente, con periostraco pardo verdoso. Extremo anterior corto, subanguloso. Extremo posterior, ensanchado, truncado, más largo que el anterior. Interior blanquecino. Con un sólo diente cardinal pequeño; dientes laterales subnulos.

Long. 8 mm., Alt. 7 mm.

Distribución: D'Orbigny la señala para un arroyo que corre lejos del pie del Cerro (Arroyo Pantanoso), al lado Oeste de la Bahía de Montevideo, entre las plantas y el barro. Es bastante frecuente en muchos otros arroyos del Sur de Uruguay.

Nota.- Pilsbry (1897), cita Sphaerium sp. procedente del Arroyo Miguelete, en el Prado de Montevideo. Esta especie indeterminada debe ser seguramente S. argentinum del que poseemos especímenes de la misma procedencia.

-- Género EUPERA Bourguignat 1854

= Limosina Clessin 1872 - Byssanodonta Thiele et auct. (non d'Orbigny).

Conchilla delgada, inequilateral. Umbones subcentrales, grandes prominentes. Extremo anterior más corto que el posterior. Borde cardinal débil: 1 diente cardinal en cada valva, de ubicación subumbonal; 2 dientes laterales fuertes, alargados, uno anterior y otro posterior en cada valva, simpleas a izquierda, dobles a la derecha. Periostraco con finas y apretadas laminillas concéntricas y de tono amarillento pajizo. Presenta manchas pardo violáceas, debidas a inclusiones pigmentarias en la conchilla, características del género. Sifones normales. Pie extensible hasta 2/3 de la longitud

de la conchilla (en Sphaerium y Pisidium alcanza el doble de la longitud de las valvas)

Este género se distribuye por Sud América, Antillas, Centro América, México y Sur de Estados Unidos.

El tipo es Pisidium moquinianum Bourguignat (= Cyclas modioliformis Anton)

Los géneros EUPERA Bourguignat y BYSSANODONTA d'Orbigny fueron considerados sinónimos hasta que M. A. Klappenbach (1960) los separó en dos géneros distintos y bien definidos, basándose en las características de la charnela.

Ya la descripción de d'Orbigny fijaba bien sus diferencias, al decir que Byssanodonta poseía charnela lisa, sin dientes. Conchilla pequeña, delgada, frágil, de contorno subcuadrangular, muy inequilateral, de umbones terminales, equivalva y cerrada. Ligamento externo. Periostraco con finas laminillas concéntricas. Impresiones musculares superficiales, siendo la anterior, menor que la posterior. Línea paleal entera. El género Byssanodonta está restringido a Sud América.

Thiele (1934), Aguayo (1938-39-61) y Clench (1938), sin tener en cuenta las diferencias apuntadas, usaron Byssanodonta en lugar de Eupera, para especies antillanas, aunque ya en 1937 van der Schalie y Goodrich señalaban que la substitución de Eupera por Byssanodonta no parecía justificada. En 1952 Aguayo y Jaume y en 1956 Clench, usan nuevamente Eupera. Klappenbach (1960) establece claramente las diferencias entre ambos géneros y Herrington (1962), acepta este punto de vista.

Eupera platensis Doello Jurado

Eupera platensis Doello Jurado 1921.

Conchilla globulosa, relativamente grande, oval oblonga, algo inequilateral, inflada, delgada y relativamente sólida. Borde dorsal poco arqueado, más arqueado por detrás del diente cardinal; borde anterior regularmente redondeado y prominente; borde ventral subrecto, formando con el borde posterior, que es oblicuamente truncado, un ángulo agudo redondeado en el vértice. Umbos algo prominentes, prosogiros, colocados algo hacia adelante (posición subcentral). Charnela adelgazada en su parte media: diente cardinal izquierdo largo, delgado y aplanado longitudinalmente, algo encorvado hacia arriba, truncado en su extremidad, a veces con un ligero surco. Cardinal de la valva derecha muy reducido, semi obsoleto, escamiforme, con una pequeña depresión en la cara inferior de su base, donde se aloja el cardinal izquierdo; el derecho se aloja en una pequeña ranura situada encima del izquierdo. Los dientes cardinales están situados frente a los umbones. Dientes laterales gruesos y cortos, bien desarrollados, dobles en la valva derecha, simples en la izquierda; los laterales derechos con finas granulaciones en la cara interna. Ligamento visible, cubre la mitad del borde dorsal posterior. Sinulus poco profundo, extenso. Impresiones de los adductores algo marcadas: posterior redondeado, anterior cuneiforme. Línea paleal poco marcada, con una sinuosidad apenas esbozada. Periostraco fuer-

temente rugoso, lameloso, a veces con manchitas de color ferruginoso. Color amarillento pajizo o canela claro. Cara interna salpicada de manchas oscuras, pardo marrón, algo en relieve, distribuidas indistintamente por toda la conchilla.

Longitud 7,5 mm., Altura 5 mm., Diám. 4 mm. Umbones a 35 o 40 % de la longitud.

Animal vivíparo. Pie blanco, semitransparente, se estira unos 2/3 de la longitud de la conchilla. Sifones pequeños, blanquecinos.

El tipo procede de Rio Santiago, Provincia de Buenos Aires. Parece ser común en muchos arroyos de la Prov. de Buenos Aires, sobre el litoral platense. En el Uruguay se encuentra en los arroyos del Sudoeste (Depto. de Colonia).

e Eupera doellojuradoi Klappenbach

Eupera Doellojuradoi Klappenbach 1962.

Conchilla más bien grande dentro del género, oval alargada, equivalva, inequilateral, algo inflada, delgada y bastante frágil. Borde dorsal corto, ligeramente arqueado. Borde anterior corto, muy curvo y redondeado; borde ventral más largo, subrecto; borde posterior ensanchado, algo oblicuo, obtuso en su unión con el dorsal y algo anguloso en su unión con el ventral. Umbones pequeños, poco prominentes, desplazados hacia la parte anterior. El borde dorsal es casi recto por detrás del diente cardinal. Borde cardinal débil, con dientes cardinales simples en cada valva, de posición subumbonal, levemente desplazados hacia adelante: cardinal izquierdo pequeño, fuerte, mamelonado, con una pequeña depresión basal donde se aloja el derecho; cardinal derecho pequeño, delgado, poco distinto, presenta en su cara inferior y algo adelante, una pequeña depresión donde se aloja el izquierdo. Dientes laterales simples en la valva izquierda, dobles en la derecha; en ésta el lateral anterior es doble, con la lámina inferior rugosa, grueso y corto. En la valva izquierda el lateral anterior, es grueso, alto, corto y algo oblicuo. El lateral posterior izquierdo es fino, alargado y recto. El lateral posterior derecho es doble, alargado, fino, recto. La superficie de todos los laterales es rugosa. Ligamento externo fino, no muy alargado. Impresiones de los adductores y línea paleal poco marcadas. Superficie exterior lisa (con finísimas líneas de crecimiento bajo aumento). Periostraco amarillento pajizo claro, con finas líneas concéntricas más o menos lamelosas. El interior de las valvas es blanco deslucido en la región umbonal, tornándose algo amarillento hacia los bordes; presenta características manchas pardo violáceas, debidas a inclusiones pigmentarias, con aspecto de acumulaciones grumosas que hacen relieve y se agrupan en el sector póstero-superior de la conchilla. Estas manchas pueden ser perceptibles exteriormente por transparencia del periostraco. Estas manchas están presentes en la casi totalidad de los ejemplares, pudiendo ser escasas o faltar en ejemplares juveniles.

Holotipo: Procede de Puerto Platero, Rio de la Plata, Depto. de Colonia, R. O. del Uruguay. Long. 7,25 mm., Alt. 4,75 mm., Diám. 3,25.

Los paratipos proceden de Salto Chico, Rio Uruguay, Depto. de Salto; Puerto Platero y Bahía de Colonia, Rio de la Plata, Colonia.

Distribución: En ríos y arroyos de la zona Oeste del Uruguay, en el litoral del Río Uruguay y Río de la Plata, extendiéndose desde el Noroeste al Suroeste del país.

Eupera sp. - En estudio.

Eupera sp. - En estudio.

Existen dos especies en estudio, procedentes de otras zonas del país, sobre las que todavía no podemos adelantar detalles.

Subfamilis PISIDIINAE

Extremidad anterior más prolongada que la posterior. Sólo se desarrolla el sifón anal, en tanto que el branquial está representado por una hendedura en el manto. Comprende un solo género.

Género PISIDIUM C. Pfeiffer 1821.

Conchilla pequeña, subeval, inequilateral, provista de periostraco. Extremidad anterior más prolongada que la posterior. Dientes cardinales muy pequeños: uno más o menos bifurcado en la valva derecha y a menudo dos en la valva izquierda. Dientes laterales longitudinales comprimidos, lameliformes, simple en la valva izquierda, dobles en la valva derecha. Ligamento externo y posterior. Umbones algo dirigidos hacia atrás, ocasionalmente terminales. Línea paleal continua.

Manto abierto por delante para dar paso al pie, que es linguiforme y muy extensible (alcanzando el doble de la longitud de la valva). Los bordes del manto reunidos posteriormente en un sifón anal corto, simple y contráctil. Sifón branquial rudimentario o representado por una hendedura del manto. Palpos triangulares y prolongados.

Este género se halla ampliamente distribuido por América del Norte, Eurasia, Africa, Australasia, Centro y Sud América. Aparece en el Plioceno (inferior, medio y superior).

El tipo (Herrmansen 1847) es *Tellina amnica* Müller 1774, de Canadá, Africa del Norte (Egipto) y Eurasia.

Odhner (1921) ha distinguido subgéneros:

Subgénero *Pisidium s.s.* Sifón branquial rudimentario o sólo representado por una hendedura en el parcialmente fusionado manto; grandes branquias posteriores presentes, además de las grandes branquias anteriores. Branquias posteriores con lamellae internas y externas. Lóbulo del nefridio hendido.

Subgénero *Neopisidium* Odhner 1921. Retención constante de los caracteres juveniles. Ausencia completa de sifón branquial y de branquias posteriores. Lóbulo del nefridio unido.

Subgénero *Eupisidium* Odhner 1921. Sifón branquial representado por una corta hendeduraen el parcialmente fusionado manto. Pequeñas branquias posteriores presentes, además de las grandes branquias anteriores. Branquias posteriores con lamellae internas solamente. Lóbulo del nefridio hendido.

Las especies señaladas para el Uruguay han sido insuficientemente estudiadas, por lo que su inclusión en alguno de los subgéneros no es posible, por carecer de datos acerca de la estructura de las partes blandas.

e <u>Pisidium d'Orbignyi</u> Clessin

Cyclas pulchella d'Orbigny 1846 (non Jenys) - Pisidium d'Orbignyi Clessin 1879 - Sphaerium pulchellum, Formica Corsi 1900 - Pisidium d'Orbignyi, Barattini 1951, Morretes 1954.

Conchilla oval, inflada, delgada, inequilateral, sublisa. Periostraco verdoso. Extremo bucal alargado, redondeado; extremo anal corto, obtuso. Interior blanco. Long. 3 mm.

Distribución: D'Orbigny la cita para las lagunas en las dunas de arena, en los alrededores de Maldonado, Uruguay.
Lango de Morretes (1954), cita esta especie para el Norte de Brasil.

e <u>Pisidium sterkianum</u> Pilsbry

Pisidium sterkianum Pilsbry 1897 - P. sterkianum, Formica Corsi 1900, Barattini 1951.

Conchilla algo inequilateral, inflada, brillante, de color amarillento claro. Márgenes dorsal y ventral arqueados. Extremidad anterior truncada; extremidad posterior oblicuamente redondeada. Umbones gruesos, pero pequeños y poco salientes. Superficie finamente estriada, siendo la estriación más gruesa cerca del borde basal. Interior blanco grisáceo. Valva derecha con 2 láminas ligeramente encorvadas o sinuosas, paralelas al diente cardinal, los laterales cortos y elevados; valva izquierda con 2 dientes laterales más bajos y más largos.- Long. 6 mm., Alt. 5 mm., Diám. 3,8 mm.

Distribución: Pilsbry y Rush la señalan para el Arroyo Miguelete, Montevideo. Se halla en muchos otros cursos fluviales.

<u>Nota</u>.- Esta especie la dedicó Pilsbry (1897) al Dr. Victor Sterki, que desde 1894 se dedicó al estudio de los Pisidium norteamericanos. Este autor, desde 1894 a 1930, ha publicado 63 trabajos sobre Sphaeriidae de Estados Unidos.

e <u>Pisidium vile</u> Pilsbry

Pisidium vile Pilsbry 1897 - P. vile, Formica Corsi 1900, Barattini 1951.

Conchilla inequilateral, muy globosa, de color amarillento córneo. Superficie brillante, estriada fina y regularmente. Extremidad anterior algo estrecha y truncada; extremidad posterior más angosta, saliente y redondeada. Márgenes dorsal y basal de casi igual curvatura. Umbones anchos, gruesos y salientes sobre el margen dorsal. Interior blanco azulado. Charnela: valva derecha con 2 cardinales, el posterior fuerte, ancho y bajo, el anterior angosto y más elevado; dientes laterales fuertes y elevados. Valva izquierda con un cardinal anterior bajo y el posterior más bajo todavía, separados por un

surco ancho y profundo; laterales dobles, gruesos y fuertes. Long. 2,6 mm., Alt. 2,4 mm., Diám. 2 mm.

Distribución: Arroyo Miguelete, Montevideo. La hemos hallado en otros arroyos del Sur del país.

Nota.- Difiere de P. d'Orbignyi Clessin por ser menor, más corta, con los umbones más proyectados y gruesos, por el tamaño grande del diente cardinal posterior y la gran reducción del cardinal anterior en la valva derecha.

--- Pilsbry cita otras 2 especies innominadas de Pisidium para el Arroyo Miguelete en el Prado de Montevideo, que no conocemos. Como expresamos más arriba, este género está aún imperfectamente estudiado en nuestro país, siendo posible que existan más especies que las indicadas.

- c) Suborden Adapedonta -

- Superfamilia Myacea -

Animales de manto cerrado, con una pequeña abertura para el paso del pie, que es comprimido y más o menos reducido. Sifones bien desarrollados, poco salientes. Branquias muy plegadas. Encierra formas marinas, fluviales o salobres.

Familia CORBULIDAE

Conchilla inequivalva, con la valva derecha mayor, oval o trígona, inequilateral, provista de periostraco, más o menos gruesa, cerrada, redondeada por delante, más estrecha y alargada posteriormente. Superficie surcada concéntricamente. Umbones opistógiros. Charnela: valva derecha más grande y profunda, con 1 diente cardinal anterior, una fosa para el cartílago interno y 1 diente cardinal posterior; valva izquierda con una amplia foseta anterior, una apófisis en forma de cuchara saliente y un diente cardinal posterior. Algunas formas presentan indicios de dientes laterales lameliformes en la valva derecha. El ligamento es interno y corto, insertándose en el diente en cuchara de la valva izquierda y en la foseta de la valva derecha. Impresiones musculares bien marcadas y línea paleal ligeramente sinuosa hacia atrás.

Esta familia comprende el género Corbula Bruguière 1792, que encierra especies marinas y Erodona Daudin 1802, con una especie eurihalina, característica del estuario platense, en la zona intercotidal soportando las aguas dulces en la 1ra. parte del Rio de la Plata y las más saladas a la altura de Montevideo.

-- Género ERODONA (Daudin) Bosc 1802

=Matonia Larrañaga 1819 (publicada en 1923) = Azara d'Orbigny 1839 = Potamomya Sowerby 1839.

Conchilla sólida, inequivalva e inequilateral, surcada concéntricamente o casi lisa, provista de periostraco. Charnela: valva derecha con un diente anterior saliente y angosto, seguido por una profunda foseta para la inserción del ligamento y un diente cardinal

posterior; valva izquierda con una foseta anterior profunda, un diente en cuchara donde se inserta el ligamento (ancho, triangular, saliente) y una angosta foseta posterior. Línea paleal bien marcada, con una ligera sinuosidad posterior. Las dos impresiones musculares, anterior y posterior son marcadas y existe por encima de la anterior otra impresión pequeña.

Este género encierra una especie que es típica y característica de las aguas salobres del estuario platense.

e Erodona mactroides Daudin 1802

Erodona mactroides Daudin 1802, in Bosc - Mya labiata Maton 1809 - Matonia antigua Larrañaga 1819 (publicada en 1923) - Mya erodona Lamarck 1825 - Azara labiata Maton in d'Orb.1839 Potamomya nimbosa Sowerby 1843 - ?P. ochroea Hinds 1843 - Erodona prisca (Martens) 1880 - Azara labiata, Formica Corsi 1900 - Corbula mactroides Ihering 1907 - Azara labiata, Teisseire 1928-1930 - Corbula mactroides, Frenguelli 1930 - Azara labiata, De Mata 1947 - Erodona mactroides, Carcelles 1941-1944 - E. mactroides, Morretes 1949, Méndez Alzola 1950, Barattini 1951, Bordas 1957, Caorsi y Goñi 1958, Barattini y Ureta 1960, Figueiras 1961-62, Parodiz 1962.
Las citas bibliograficas son muy numerosas.

Conchilla sólida, trígona, inequilateral, inequivalva, casi lisa, presentando en su superficie finas estrías concéntricas algo irregulares. Valva derecha mayor que la izquierda, sobrepasándola a lo largo de las 3/4 partes posteriores del borde ventral. Color blanco amarillento, presentando su superficie zonas oscuras formadas por gran número de finas y entrecortadas líneas negras (más en los ejemplares juveniles). Extremo anterior redondeado; extremo posterior más alargado, angosto y truncado. Caracteres de la charnela: los descriptos para el género. Interior blanco brillante. Long. 41 mm., Alt. 30 mm. Diám. 18 mm.- Otras medidas 39 x 25 x 17,5 mm.

Distribución: Rio de la Plata y en la desembocadura de rios y arroyos en el mar. En las lagunas de Maldonado y Rocha. Habita en aguas salobres o casi dulces. Se halla también en las mismas condiciones en el Sur de Brasil. - Muy común como subfósil en el Querandino, especialmente al Oeste de Montevideo, hasta Nueva Palmira.

- - - - - - - - -

Al dar fin a esta enumeración sistemática comentada de los Moluscos de agua dulce del Uruguay, queremos dejar constancia que no creemos que la lista precedente esté agotada ni mucho menos. Es posible que existan más especies que las señaladas, muy especialmente entre las Unionacea y Mutelacea, muchas de las cuales se hallan en la sinonimia de las especies ya citadas, así como también, a la inversa, que algunas formas descriptas como buenas especies, no sean sino formas ecológicas de alguna de las mencionadas. El problema es muy confuso todavía y los elementos de juicio utilizados, en muchos casos, parecen ser insuficientes.

B I B L I O G R A F I A

Las referencias bibliográficas correspondientes a las Partes I y II de este trabajo, por razones de espacio, serán publicadas en el Nº 9 de estas COMUNICACIONES.

Dr. JUAN JOSE PARODIZ

PRESIDENTE DE THE AMERICAN MALACOLOGICAL UNION

1964 - 1965

Queremos dejar constancia de la íntima satisfacción que sentimos, al poder destacar el hecho de que el Dr. Juan José Parodiz, sea el Presidente del Consejo Ejecutivo de "The American Malacological Union", durante el Ejercicio 1964/65.

Es un querido socio nuestro que nos ha honrado con trabajos en nuestras COMUNICACIONES, que ha tenido atención inteligente y afectuosa hacia nuestra labor, que ha colaborado en forma importante en nuestros recursos para publicar y que nos ha prestigiado en los círculos malacologicos de los Estados Unidos de Norte América, difundiendo nuestros logros y propósitos.

Su labor en los medios científicos de la Argentina, su patria de orígen, es muy amplia y valiosa.- Está afirmada en múltiples obras que tratan, preferentemente, la malacofauna terrestre de ese país y los limítrofes.

Diversas revistas de ciencia registran sus nuevos aportes al conocimiento de los moluscos. Entre ellas, está "Comunicaciones Zoologicas" de nuestro Museo de Historia Natural de Montevideo, que lo ha contado entre sus más destacados colaboradores. Integra también, el Consejo Editorial de la revista internacional "Malacología".

Radicado desde hace años en los Estados Unidos de Norte América, ejerce en el Carnegie Museum de Pittsburgh, una brillante labor en sus funciones de Curator en el Departamento de Invertebrados que, con sus méritos anteriores, a buen seguro, ha contribuido para que se lo distinguiera con el elevado cargo que inviste en la altamente prestigiosa "The American Malacological Union".

Vemos complacidos su nombre en la nómina de las grandes personalidades que han regido los destinos de esa gran entidad. Y en nuestra lista de Socios, su nombre nos honra y nos marca un sentido de esfuerzo y de superación.

---o---o-o---0--o-o---o---

EL "CONCHIGLIA CLUB" DE MILANO Y NOSOTROS

Nos place comentar la reciente inclusión en las huestes de la Malacología mundial, del "CONCHIGLIA CLUB" de Milano, afiliado a la Unión Malacológica Italiana.

Su Boletín mensual, excelentemente impreso, detalla los propósitos de sus numerosos componentes, dándole una destacada posición entre sus similares del continente europeo.

Entre ellos y nosotros ha sido particularmente grata la iniciación de nuestras relaciones.

Debemos señalar, agradecidos, la importancia concedida a nuestro grupo, la inclusión detallada de los nombres y direcciones de nuestros asociados y el tono de una correspondencia plena de amistad.

Diversos enlaces de intercambio han comenzado a gestarse entre ellos y nosotros, haciendo que las malacofaunas de nuestros respectivos países, tengan presencia informativa y de belleza en las respectivas colecciones.

Saludamos jubilosos a los nuevos camaradas, que tan cabalmente se incorporan a una actividad que en el mundo cada vez se hace mejor y más intensa, y que para llegar al interés y el aprecio de sus afines, tienen la actitud cordial que crea simpatías y testimonian con sus hechos, el entusiasmo y el conocimiento de lo que se proponen realizar.

¡ Que el éxito corone sus esfuerzos !

---o--0-)-(-0--o---

C O N C H I G L I A C L U B

Via de Sanctis 73

MILANO - ITALIA

COMUNICACIONES
DE LA
Sociedad Malacológica
DEL
Uruguay

MONTEVIDEO **URUGUAY**

Vol. 1 - N° 9 Octubre 1965

S U M A R I O

---o-o--0--o-o---

RELACIONES Y EVIDENCIAS PALEONTOLOGICAS DE POTAMOLITHUS

Por Juan J. Parodiz
Carnegie Museum
Pittsburgh, U.S.A.

Estas notas constituyen un extracto de las partes correspondientes a un estudio taxonómico sobre Potamolithus, que se encuentra en su fase final. Como la fecha de publicación de ese trabajo todavía es incierta, considero oportuno ofrecer este previo sumario, en nuestras "Comunicaciones", desde que el género es uno de los más típicos de la fauna fluvial uruguaya.

Es perfectamente conocido que el área de distribución de Potamolithus corresponde a las cuencas del Rio Uruguay, especialmente, y a la del Alto Paraná, con sólo una o dos especies en el Bajo Paraná, y Rio de la Plata. Aunque la mayoría de las localidades registradas se concentran alrededor de Paysandú, es evidente que el género debe estar presente en casi todo el territorio uruguayo. La simplicidad de esta distribución, se quiebra ante la presencia de una especie chilena, Potamolithus australis Biese, del Lago Llanquihué, cerca de Punta Varas, y definida originalmente como cercana a P. philippianus Pils. Poco antes de su fallecimiento en 1960, el Dr. Biese contestó, a mi solicitud de ejemplares para comparación, que poseía una sola conchilla vacía, el tipo. De esto puede deducirse que la forma chilena debe ser muy rara, y por la descripción solamente, las relaciones de P. australis no pueden establecerse con propiedad; sin embargo, otros géneros fluviales como Chilina, Diplodon, Neocorbicula, Littoridina, y el crustáceo Aeglea, tienen distribución común en Chile-Patagonia-Uruguay.

Al establecer el género Potamolithus, Pilsbry (1896:86) comentó que es en parte lo que los autores de Norte América llaman Lithoglyphus, pero que su figura fornida, gruesa y fuerte, con el labio expandido o con varicosidad externa, o contraída por depósitos callosos en el interior del ángulo posterior de los individuos adultos, parecen diferenciarlo con suficiencia, como para darle una nueva denominación genérica (1). Pilsbry también lo comparó con Lacunopsis y Julienia de Cambodia; la semejanza sin embargo es menos evidente que cuando se compara con los Lithoglyphus de China, Somatogyrus de Norte América y, podríamos agregar aquí, las especies africanas de Spekia (Pleuroceridae !) en lo que concierne al aspecto de la conchilla.

---

(1) Pilsbry no mencionó la correspondencia de Potamolithus al que Ihering, un año antes, identificó con Paludestrina d'Orbigny, dando la especie más común, lapidum, como tipo. Mi reciente ensayo (196L) de revalidar Paludestrina, en el sentido de Ihering, no fue aceptado por Pilsbry y H. B. Baker.

El género africano Lobogenes Pilsbry & Bequaert del Rio Congo, tiene semejanza extraordinaria con Potamolithus, pero su órgano copulador es más angosto y enrrollado hacia la izquierda. Evolución paralela de grupos pertenecientes a la misma familia, o convergente en grupos de diferentes familias, ofrecen muchos casos comunes entre moluscos de Africa y Sud América (el ejemplo más notable es la similitud de los géneros Burtoa y Strophocheilus, que están en superfamilias diferentes). Probablemente Lobogenes y Potamolithus evolucionaron independientemente pero poseen antecesores marinos comunes.

Las diferencias conquiliológicas entre Potamolithus y Lithoglyphus son conspicuas en muchas, pero no en todas las especies. La base diferencial es anatómica, desde que Lithoglyphus tiene un órgano copulador bífido, con bifurcaciones cilíndricas, mientras en Potamolithus es simple, cónico, más parecido al de Fluminicola, y de tamaño extraordinario. Otras semejanzas generales podrían encontrarse entre las conchillas de Potamolithus y las del subgénero Staja Brusina de Pseudoamnicola, del Plioceno de Croacia.

Cuando se compara con otros géneros sudamericanos, Aroapyrgus Baker llega más cerca, no sólo en configuración general, sino también en la rádula y opérculo. Pero Aroapyrgus parecería estar más relacionado con Lyrodes en sus hábitos incubatorios, y el largo y estrecho órgano copulador enteramente colocado sobre el lado derecho y no en el medio de la "nuca" como en Potamolithus. Lithococcus Pilsbry (tipo: Lithoglyphus multicarinatus Miller), del Ecuador, fue ubicado por Thiele como un subgénero de Potamolithus, y en realidad Pilsbry incluyó multicarinata, sin especificar localidad, cuando dió su lista de especies uruguayas; por esta razón Formica Corsi en 1900 lo señaló también; sin embargo, aunque la genitalia es desconocida, las diferencias de las conchillas como del opérculo entre Potamolithus y Lithococcus son evidentes, y como tal, fueron separados por Pilsbry en 1911.

En cuanto a su origen, Pilsbry colocó Potamolithus dentro del stock de los más antiguos moluscos fluviales de Sud América, como un elemento Gondwánico o pre-gondwánico. Si en base a su parecido con el Lobogenes africano, pudiera considerarse un verdadero relicto gondwánico, entonces las otras relaciones que muestra con grupos del hemisferio norte, quedarían sin explicación alguna. A diferencia de los casos de Thiaridae, Viviparidae, Hyriidae y otras familias fluviales que emigraron de Norte a Sud América al final del Cretáceo (cuando las dos áreas continentales se unieron por primera vez, y la migración dejó abundantes fósiles en estratos Paleocenos desde el Perú hasta Patagonia), los Potamolithus fósiles son más localizados, relativamente menos abundantes, y la seguridad de que pertenezcan al mismo género de los vivientes (o subgénero ?), no es completa. Otra posterior migración del Norte, bien conocida, del Plioceno, que dejó igualmente abundantes fósiles, no contiene Potamolithus. La actual distribución del género (omitiendo en este momento la especie chilena), aparece como un extraordinario caso de aislamiento, paralelo al de Neocorbicula. Considerando estos

factores, tenemos tres alternativas posibles (de cada una de las cuales existen ejemplos en otros géneros de moluscos fluviales):

1) Que el grupo sea de un cosmopolitismo muy antiguo, con parentesco muy esparcido en el globo, pero con sus más cercanos antecesores concentrados en el Gondwana (1).

2) Que el grupo sea de estirpe nórdica, habiendo entrado en Sud América al cierre del Mesozoico o en los albores del Terciario.

3) Que sea un grupo relativamente moderno, derivado directamente de antecesores marinos.

El número 3 concuerda solamente con la presente distribución de la mayoría de las especies conocidas (97,5 %), pero los fósiles, así como la especie transandina se oponen a tal criterio. El número 1 podría ser posible, pero no hay evidencia fósil. El número 2 es quizá el más aceptable: especies vivientes y fósiles concuerdan con el cumplimiento migratorio comprobado en otros grupos fluviales.

Entre los fósiles que se atribuyen a Potamolithus, debemos considerar primero:

Potamolithus capitatus (Mayor-Eyman)

Bythinia (Assiminea ?) capitata Mayer-Eyman, en Burckhardt 1900:26

Descripción original: "Testa conica, apice acuta. Anfractus sex, convexis, velociter increscentis, sutura profunda separatis, longitudinaliter striati, ultimus majusculum, long. 5, diam. 3 mm."

Loc. típica: Este de Pacunto, vertiente occidental del Valle del Bio-Bio, en Chile. Areniscas del Eoceno Inferior con Diplodon burckhardti. Su autor indicó que es muy abundante en la arenisca de Pacunto, que contiene conchillas separables en tres grupos de tamaños diferentes, pero sin duda, de la misma especie; los elegidos como "típicos" eran los más alargados en espira, como de tipo "Bythinia".

De acuerdo a Burckhardt y otros geólogos de su tiempo, la zona superior del Bio-Bio, con las "pizarras bituminosas" en las que encontraban estos caracolitos, pertenecería al Eoceno más inferior (en aquellos tiempos el término Paleoceno todavía no estaba en uso, desde que éste se formó más tardo con la elevación del Daniano, del Cretáceo superior, en el Terciario). Pero es mucho más probable que tales estratos pertenezcan a la continuación occidental, o equivalente sincrónico, de la Formación Jahuel del Paleoceno de Patagonia.

(1) La presente referencia a Gondwana no tiene el sentido de equivalencia con ninguna masa continental teórica, sino es sólo un concepto del dominio de vida durante el tardío Paleozoico y temprano Mesozoico en el hemisferio Sur, como es evidenciado por antiguas floras y faunas comunes, concepto que puede combinarse con la teoría de las derivas continentales de Wegener.

El Dr. Frenguelli, quien en varias ocasiones exploró y colectó fósiles en esas regiones, indicó (1940) que "los más viejos horizontes (a partir del Riochiquense) contienen estratos arenosos, entre los cuales se intercalan capas tripoláceas con numerosos moluscos de agua dulce (Amnicola, Chilina, Diplodon); son sedimentos que al parecer rellenaron cuencas lacustres de extensión reducida, entre rocas más antiguas". Frenguelli se refería allí a los terrenos de la Aguada del Guanaco en Chubut, y posteriormente (1942) comentó que "remontando el valle del Bio-Bio alcanzamos el arroyo Pedregoso. El yacimiento señalado por Burckhardt está pocos kilómetros más arriba [y] los fósiles determinados por Mayer-Eyman como Unio burckhardti, Acteonina fischeri y Bythinia capitata corresponden, como en el Terciario lacustre de Aguada del Guanaco (en el Chubut), a los géneros Diplodon, Chilina y Potamolithus."

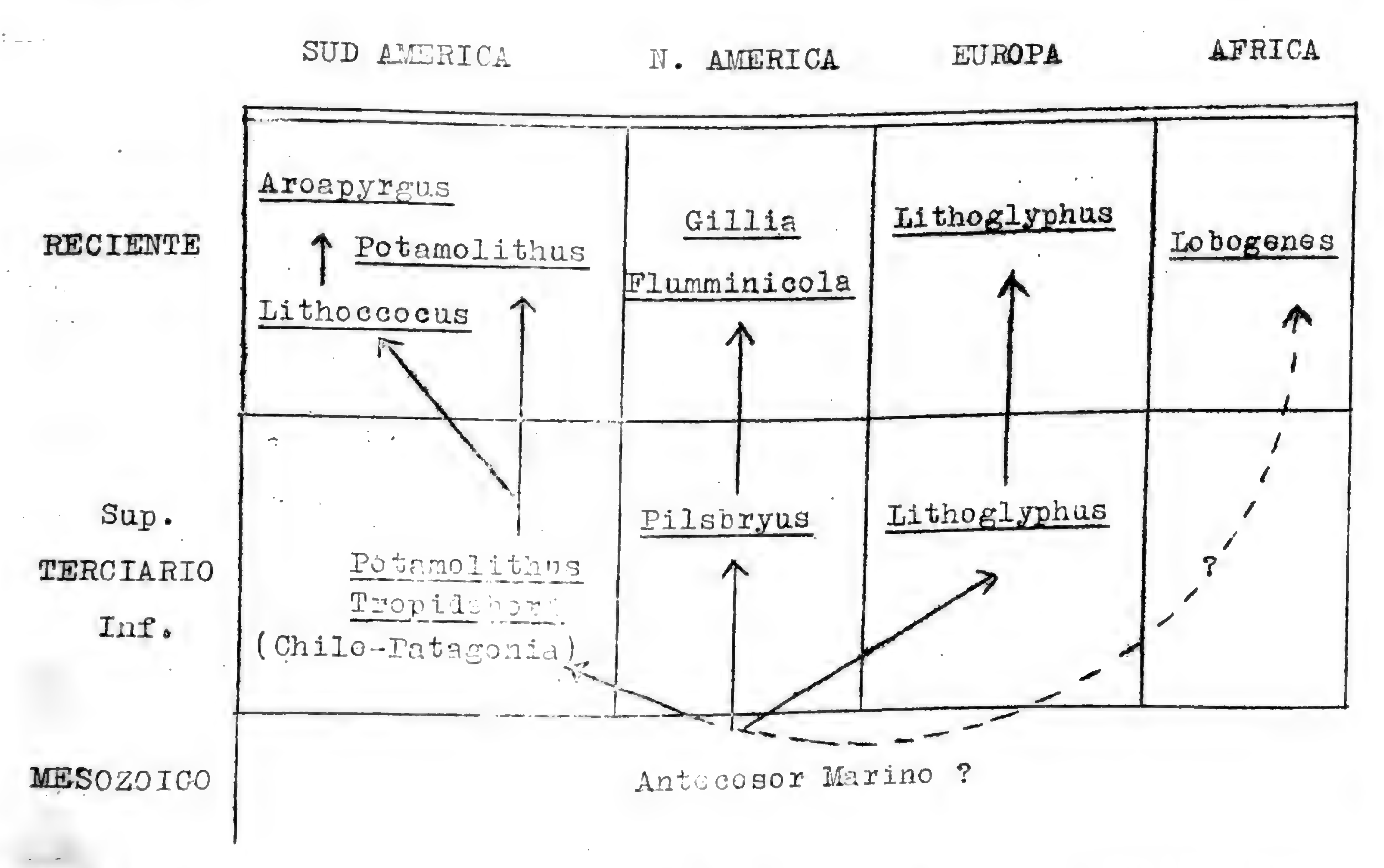
Un poco más tarde tales hallazgos fueron confirmados por Feruglio (1949:I,134) encontrando en estratos de la Laguna del Molino (borde meridional del Gran Bajo de San Julián, en Santa Cruz), "un pequeño gatrópodo parecido a una Valvata, pero que está desprovisto de ombligo y que por eso parecería referible más bien a la familia de las Hydrobiidae y precisamente al género actual Potamolithus u otro muy próximo". La edad indicada en este caso por Feruglio, es más antigua que el Cretáceo (!), lo que es muy dudoso, pues estos hallazgos se correlacionan con aquellos de Frenguelli. Debe agregarse además que la especie del Paleoceno del Rio Negro que yo describí en 1961 (colectada por Wichmann) como Valvata windhauseni, bien podría tratarse de un Potamolithus, distorsionado por presión diastrófica, aunque los caracteres umbilicales no coinciden exactamente con los indicados por Feruglio y se necesitarán más y mejores ejemplares para alcanzar una conclusión satisfactoria; pero presenta la fina carina (aunque más pronunciada) en la mitad de la última vuelta, como la que Biese indicó para su P. australis.

Quedaría por considerar, entre los fósiles emparentados con Potamolithus, la última adición de Pilsbry en 1944 del género Tropidephora, de la Formación Pebas (la que no debe confundirse con lo que se ha llamado "Pebas" en Brasil, que según G. Simpson (1961) son terrenos casi recientes) del Plioceno superior del Perú, dando como tipo Pachytoma tertiana Conrad (en razón de que Pachytoma es un Helicinidae). La concha de Tropidebora, según la ilustra Pilsbry, se parece realmente a un Potamolithus del tipo P. felipponei (que también es muy raro), especialmente en la escotadura del labio basal. Pero si nos atenemos a los ejemplares ilustrados por Greve (1938) de Iquitos, que Pilsbry mismo menciona, la espira es claramente escalariforme, carinada en toda la extensión del hombro sutural, y vista por debajo es también algo diferente. A pesar de las grandes semejanzas y considerando la separación geográfica, es evidente que P. felipponei no debe pertenecer al mismo grupo genérico (o subgenérico) que la especie tertiana, pero sí debe admitirse que Tropidebora y Potamolithus son dos grupos muy afines. En cuanto al subgénero Ebora Conrad, que Pilsbry también asume es afín a Potamolithus, aunque semejante en configuración, ofrece sin embargo la particularidad (observable en la especie tipo Lacuna (Ebora) crassilabris (Conrad) según Greve), de discontinuidad canalicular entre la base de la columela y el labio, que no existe en Potamolithus.

Con todo, y debido a la gran varicación que ofrecen estos grupos, y de que los fósiles son muy escasos, no se puede alcanzar una conclusión satisfactoria hasta que el problema se estudie en base de mayores y mejores materiales de comparación.

En resumen, tenemos abundante evidencia paleontológica para considerar a Potamolithus como un género que ya estaba bien representado en el Terciario inferior de Chile y Patagonia, y que su posterior migración hacia las zonas orientales del continente, se cumplió en las mismas condiciones de otros géneros fluviales de igual origen. Se advierte sin embargo, que del Terciario superior y del Pleistoceno no se conocen restos de Potamolithus, lo que contrasta con la abundante presencia de Littoridina en esos mismos depósitos. Pero el género Pilsbryus T. C. Yen (1944) de la Formación Idaho, Plioceno de Norte América, y relacionado a Lithoglyphus y Flumminicola, tiene también semejanza con Potamolithus. En cuanto a Potamolithoides Marshall & Cowles (1932) del Terciario superior de Ecuador, que sus autores han relacionado con Potamolithus, no creo que tenga nada que ver con este género, ni siquiera con la familia.

Las posibles relaciones hasta aquí discutidas, se pueden sinoptizar en el cuadro siguiente:



Sería de gran interés que futuras investigaciones pudieran des-

cubrir evidencias de Potamolithus en los terrenos continentales terciarios del Uruguay, como en las Calizas del Queguay, Limos de Fray Bentos, Areniscas de Salto, en el loess Pleistoceno de Arazatí, u otros.

Referencias Principales

Biese, W. A. - Revisión de los moluscos terrestres y de agua dulce de Chile. Bol. Museo Hist. Nat. Santiago, 1944, 22:169-190.

Burckhardt, C.- Coupe Géologique de la Cordillere. Anales Museo La Plata, 1900, (Sec. Geol.) 3:43 pp. Moluscos por Mayer-Eiman.

Ferüglio, E. - Descripción geológica de la Patagonia. I:134. Buenos Aires, 1949.

Frenguelli, J.- Viaje a las zonas central y andina de Patagonia. Rev. Museo La Plata, 1940 (Sec. Oficial):53.

" " - Viaje a las regiones montañosas del Neuquén. Idem, 1942:90

Grove, L. de - 1938 - Eine Molluskenfauna aus dem Neogen von Iquitos am Oberem Amazonas in Peru. Abhandl. Schweizerischen Paleontol. Gesel. 61 (3) Basel.

Parodiz, J.J. - La validez del nombre Paludestrina. Neotropica, 1961, 1:93.

" " " - Notes on Valvatidae from Early Tertiary of South America with a new species. Nautilus, 1961,75:16-18

Pilsbry, H.A. - Non Marine Mollusca of Patagonia. Princeton Patagonian Expedition. 3, Zoology 5:548-602.

Pilsbry, H.A. & Bequaert, J. - The Aquatic Mollusks of the Belgian Congo. Bull. Amer. Museum Nat. Hist., N.York 1927, 53 (2): 69-602.

Pilsbry, H. A. - 1944 - Molluscan Fossils from the Rio Pachitea and vicinity of eastern Peru. Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 96:137.

---o--o-o--0--o-o--o---

B I B L I O G R A F I A

correspondiente a:

"LA MALACOFAUNA DULCEACUICOLA DEL URUGUAY"

Por Alfredo Figueiras

Trabajos publicados en estas "COMUNICACIONES", Parte I - Gastropoda (Vol. 1, N° 7, págs. 161-202) y Parte II - Pelecypoda (Vol. 1, N° 8, Págs. 223-270).

AGEITOS DE CASTELLANOS, Zulma J. - 1960 - Almejas nacaríferas de la Rep. Argentina - Género Diplodon (Moll. Mutélidos)- Secret. de Est. de Agric. y Ganad. de la Nación- Dir. Gral. de Pesca y Conserv. de la Fauna. 40 págs., VI láms.

AGUAYO, Carlos G. - 1963 - Sobre Sphaeriidae (Moll. Pelecyp.)- Notas sobre moluscos antillanos IV, Carib. J. Sci. 3 (1), March 1963, pp. 69-71.

BAKER, F.- 1913 - The land and fresh-water mollusks of the Stanford Expedition to Brazil - Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. Vol. 65, pp. 618-672.

BAKER, Frank Collins - 1927 - On the division of the Sphaeriidae into two subfamilies - Amer. Midland Nat. 10:220-23.

- 1945 - The Molluscan Family Planorbidae - The Univ. of Illinois Press, URBANA.

BARAIBAR, Bolívar C. - 1960 - Estudio sobre Corbicula limosa. - Act. y trab. 1or. Cong. Sudamer. de Zool. T. II, Sec. III (Inv.), pp. 3-13, 7 figs., La Plata.

BARATTINI, Luis P. - 1951 - Malacología Uruguaya - Publ. Cient. SOYP, N° 6, pp. 181-293, Montevideo.

BARATTINI, Luis P. y Elías H. URETA - 1960 - La fauna de las costas uruguayas del Este (Invertebrados) - Mus. Dámaso A. Larrañaga, Publ. Divulg. Cient., pp. 1-196, Láms. I-LII. Text. figs., Montevideo.

BARBOSA, F.S., HUBENDICK, B., MALEK, E.T.A., & WRIGHT, C.A. -1961- The generic names Australorbis, Biomphalaria, Platytaphius, Taphius and Tropicorbis (Moll. Planorbidae)- Ann. Mag. Nat. Hist., Ser. 13, Vol. IV, pp. 371-375.

BONETTO, Argentino A. 1954 - Nayades del Rio Paraná - El género Diplodon en el Biotopo isleño del Paraná Medio e Inferior- Secr. Agric. Ganad. e Ind., Publ. Técn. N° 62, 56 pp. - 7 pls. Santa Fé.

- 1955 - Acerca de las formas larvales de Mutelidae Ortmann - Jornadas Icticas, 1 (1): 8 pp.

- 1959 - Algunas consideraciones sobre distintos problemas vinculados a la explotación de almejas nacaríferas - Cong. interprov. de conserv. de recursos nat. renovables. Mus. de Cienc. Nat. de La Plata, pp. 45-55.

BONETTO, Argentino A. - 1959 - Sobre algunas nuevas formas larvales de Hyriinae Ortmann - Actas y Trabajos del 1er. Cong. Sudamer. de Zool. 2: 33-41, pls. 1-3.

- 1961 - Investigaciones acerca de las formas larvales en el género Diplodon y su aplicación a los estudios sistemáticos - Dir. Gral. de Rec. Natur., pp.3-48, Santa Fé.

- 1959 - Contribución al conocimiento de las glochidias del género Diplodon y su aplicación a los estudios sistemáticos - Actas y trabajos del 1er. Cong. Sudamer. de Zool., 2:43-59, 1 pl.

- 1961 - Notas sobre los géneros Castalina y Castalia en el Paraná Medio e Inferior - Dir. Gen. de Rec. Nat. pp. 3-11, 3 figs.

- 1961 - Nuevas notas sobre formas larvales de Nayades sur y centro americanas - PHYSIS, 21 (62):332-[illegible]5, 1 pl.

- 1961 - Acerca de la distribución geográfica de las Nayades en la Rep. Argentina - Ses. Cient. de Zool., PHYSIS, XXII, N° 63.

- 1962 - Especies nuevas y poco conocidas de Nayades del Sistema del Rio de la Plata y otras cuencas próximas - Dir. Gen de Rec. Nat.- Publ. Técn. N° 8, pp. 213-224

- 1962 - Notas sobre Dipodon charruanus (Orb.) y Diplodon rhuacoicus (Orb.)- Dir. Gen. de Rec. Nat. Publ. técn. N° 10, pp. 35-44.

- 1962 - Notas acerca de Diplodon pilsbryi Marshall y D. yaguaronis Marshall - Dir. Gen. Rec. Nat. Min. de Agr. y Gan. de la Prov. de Santa Fe, pp. 85-86.

- 1962 - Especies del género Mycetopoda en el Sistema Hidrográfico del Rio de la Plata - Rev. Mus. Argent. Cienc. Nat. "Bernardino Rivadavia", Cienc. zool. T. VIII N° 14, pp. 173-182, 6 figs.

- 1963 - Contribución al conocimiento de Leila blainvilleana (Lea) (Moll. Pelecypoda) - PHYSIS, XXIV, N° 67, pp. 11-16, 3 figs.

- 1963 - Rasgos fundamentales de la organización y desarrollo larval de los Mutélidos americanos. Proc. of. the XIV Internat. Cong. of Zool., Washington D.C., Aug. 20-27

- 1965 - Las especies del género Diplodon en el Sistema Hidrográfico del Rio de la Plata (Moll. Unioninae) - Anais do segundo Congresso Latino-americano de Zoologia. Vol. II. pp. 37-54, Sao Paulo, Brasil.

BONETTO, Argentino A. y EZCURRA, Inés D.- 1962 - Nota preliminar sobre el desarrollo del "lasidium" de un mutélido americano - Dir. Gen. Rec. Nat., Min. Agric. y Ganad., Santa Fe, 3 pp., 1 pl.

BONETTO, Argentino A. y EZCURRA, Inés D. - 1962 - Algunas variaciones de Diplodon charruanus (Orb.)- Dir. Gen. de Rec. Nat. Min. de Agr. y Gan. de la Prov. de Santa Fe, pp. 31-37.

- 1962 - El desarrollo del "lasidium" de Anodontites trapesialis forbesianus (Lea) (Moll. Lamell.) - PHYSIS, XXIII (65): 195-203, 9 figs.

- 1963 - Notas malacológicas I - PHYSIS, XXIV (67)pp.17-21

- 1965 - Estudio comparado de las formas larvales de Mutelidae Ortmann y su significación sistemática y zoogeográfica. (Moll. Pelecypoda) - An. II Cong. Latino americano de Zool., Vol. II, pp. 55-71, Sao Paulo, Brasil.

BORDAS, Alejandro F. - 1957 - Argumentos paleontológicos y climáticos para establecer relaciones estratigráficas del Pleistoceno-Holoceno en Argentina - AMEGHINIANA, T. I,N° 1 y 2

BOURGUIGNAT, M.J.R. - 1854 - Amenités Malacologiques - Rev. Mag. Zool. (2) VI, pp. 658-676, Pl. 13-14.

BURCH, John B. - 1962 - Cytotaxonomy of Acroloxus - MALACOLOGIA, Vol. 1, N° 1, p. 63.

CAORSI, Juan H. y GOÑI, Juan C. - 1958 - Geología Uruguaya - Inst. Geol. del Uruguay, Boletín N° 37, Agosto.

CARCELLES, Alberto - 1941 - "Erodona mactroides" en el Rio de la Plata - PHYSIS, XIX.

- 1944 - Catálogo de los moluscos marinos de Puerto Quequén (Rep. Argentina) - Rev. Mus. La Plata (Nueva Serie) Sec. Zool. T. III, pp. 233-309.

DALL, W. H. - 1904 - Notes on the genus Ampullaria - Journ. Conchol. Vol. 2, pp. 50-55.

- 1905 - Land and fresh-water mollusks of Alaska and adjointing regions - Harriman Alaska Expedition, IX,171pp.

- 1919 - NAUTILUS, Vol. 33, p. 10.

- 1921 - NAUTILUS, Vol. 34, N° 4, p. 133.

DE MATA, Otto - 1947 - La Formación Holocena en el Depto. de Montevideo - pp. 3-37, Montevideo.

DOELLO JURADO, Martín - 1916 - PHYSIS, 2 (10), 178-179 (Lyrodes)

- 1921 - Una nueva especie de Eupera del Rio de la Plata. PHYSIS, T. V, pp. 72-75.

DOERING, A.-1875 - Mat. Faun. Argent. Sup. 1. Period. Zool. Enum. Syst. Moll. Terr. e fluv. Faun. Argent. N° 95.

- 1885 - Bol. Acad. Nac. Cienc. de Córdoba, 7: 457-474.

D'ORBIGNY, Alcides - 1835 - Synopsis terrestrium et fluviatilum molluscorum. Mag. de Zool. "Classe V, N° 61-62. Pág. 1-44

- 1835-1841 - Mollusques. In Sagra, l'ile de Cuba. Vol. 1 (text) p. 1-265 y Pt. 2, pág. 1-380 - Atlas de 28 planchas (de 1842), Bertrand, París.

- 1835-46 - Voyage dans l'Amérique Méridionale pendant 1826-1833. MOLLUSQUES. París XLIII, 1-758 y Atlas de 85 planchas, París.

FIGUEIRAS, Alfredo - 1961 - Contribución al conocimiento de la malacofauna holocena del Uruguay - Com. Soc. Malac. Urug. Vol. 1, N° 1, pp. 15-21, Montevideo.

- 1962 - Sobre nuevos hallazgos de moluscos subfósiles de la Transgresión Querandina. Com. Soc. Malac. Urug. Vol. 1, N° 3, pp. 53-68, Montevideo.

FISCHER, P.- 1887 - Manuel de Conchyliologie et de Palenntologie conchyliologique ou Histoire Naturelle des mollusques vivants et Fosiles. Paris.

- 1890 - Observations sur les genres Mycetopus et Solenaia. Journ. de Conchyliol. (Ser. 3) 38: 1-14.

FORMICA CORSI, Antonio - 1900 - Moluscos de la República O. del Uruguay. An. Mus. Nac., T.II, fasc. XV-XVII, pp. 1-237, 44 figs., Montevideo.

FRENGUELLI, Joaquín - 1930 - Apuntes de Geología Uruguaya. Bol. N° 11, Inst. de Geol. y Perf. del Uruguay, pp. 1-47, 23 figs., Montevideo.

FRIERSON, L. S. - 1922 - Observation on the Genera Leila and Anodontites. NAUTILUS, Vol. 35, N° 1, pp. 7-10.

FRYER, G. - 1959 - Development in the mutelid lamellibranch. Nature, 183:1342-1343, 5 figs.

HAAS, F. - 1931 - Versuch einer Kritischen Sichtunf der Südamerikanischen Najaden. Senckenbergiana, Band 13, N° 2, pp.87-110

- 1939 - On the life habits of some tropical fresh water mussels. NAUTILUS, 53(2): 53-56.

HARRY, Harold W. -1962 - A critical Catalogue of the nominal genera and species of Neotropical Planorbidae. MALACOLOGIA, 1 (1): 33-53.

HERRINGTON, H.B. -1962 - A revision of the Sphaeriidae of North America (Moll. Pelecyp.). Miscelaneous Publications. Mus. of Zool. Univ. of Michigan, N° 118.

HUBENDICK, Bengt - 1955 - Phylogeny in the Planorbidae. Trans. Zool. Soc. London, 28 (6): 453-541.

HYLTON SCOTT, María Isabel - 1957 - Anotaciones sobre la morfología del Tropicorbis peregrinus (d'Orb.), Rev. Mus. La Plata, (N. Ser.), T. VII, Zool. N° 50: 1-22, La Plata.

HYLTON SCOTT, María Isabel -1957 - Estudio morfológico y taxonómico de los Ampulláridos de la Rep. Argentina. Rev. Mus. Arg. de Cienc.Nat. "Bernardino Rivadavia", Cienc. Zool. T. III, N° 5, pp. 231-333, 23 láms.

IHERING, Hermann von - 1885 - Zur kenntniss der Gattung Lithoglyphus. Malakozool. Blatter 7:423-437.

- 1891 - Anodonta und Glabaris. Zool. Anz. 14(380):474-84

- 1892 - Anodonta und Glabaris - Zool. Anz. 15(381:1-5.

- 1898 - As especies de Ampullaria da R. Argentina. Anal. Mus. N. Buenos Aires, T. VI, pp. 47-52.

- 1907 - Les Mollusques fossiles du Tertiaire et du Crétacé superieur de l'Argentina. An. del Mus. Nac. de Buenos Aires, XIV,

- 1910 - Uber brasilienische Najaden. Abb. Senck. Nat. Ges., 32.

- 1919 - Las especies de Ampullaria de la Argentina. Soc. Argentina de Ciencias Naturales.

- 1921 - Dos especies argentinas del género Mycetopoda. PHYSIS, Buenos Aires.

- 1923 - Especies argentinas del género Mycetopoda. An. Mus. Hist. Nat., Buenos Aires.

KLAPPENBACH, Miguel A. - 1960 - Uber die Gattungen Byssanodonta und Eupera - Arch. für Molluskenkunde, Band 89, N° 4/6, Seite 141-143, Frankfurt an Main.

- 1961 - Sobre los géneros Byssanodonta y Eupera. Com. Soc. Malac. Urug., Vol 1, N° 1, pp. 4-6, Fig1-4

- 1962 - Una nueva especie de "Eupera" (Moll. Pelecypoda) del Uruguay. Rev. Mus. Argent. de Cienc. Nat. "Bernardino Rivadavia". Cienc. Zool., T. VIII, N° 8, pp. 101-106 figs. 1-3.

LANGE DE MORRETES, Frederico - 1949 - Ensaio de Catalogo dos Moluscos do Brasil. Arq. Mus. Paranaense, Vol. VII, pp.5-216.

- Addenda e Corrigenda ao Ensaio de Catalogo dos Moluscos do Brasil. Arq. Mus. Paranaense. Vol.X., pp. 4-37.

LARRAÑAGA, Dámaso Antonio - 1923 - Mollusca - Escritos de D. D.A. Larrañaga, publicado por el Instituto Histórico y Geog. del Uruguay, T. II, pp. 443-50, Montevideo.

LEA, Isaac.- 1834 a 1874 - Observations on the Genus Unio. Tomos I a VIII, Philadelphia.

LUCENA, Durval Tavares de - 1953 - Chave provisoria para a diagnose das especies brasileiras de moluscos planorbidos. Rev. Brasil. Malar. Doenç. Trop., 5 (3):245-248.

LUCENA, Durval Tavares de - 1954 - Morfologia geral dos moluscos planorbideos. Rev. Brasil. Malar. Doenç. Trop., 6 (3): 311 - 326.

MARSHALL, William B. - 1917 - New and little known species of South American fresh-water Mussels of the genus Diplodon. Proc. U. S. Nat. Mus. Washington, 53 (4), pp. 381-388.

- 1922 - New pearly fresh-water mussels from South America. Proc. U. S. Nat. Mus., N° 2437, Vol. 61, Art. 16, pp. 1-9, pls. 1-3.

- 1923 - New pearly fresh-water mussels from Mexico and Uruguay. Proc. U. S. Nat. Mus. Washington, 63 (16), pp.1-4

- 1924 - New uruguayan mollusks of the genus Corbicula. Proc. U. S. Nat. Mus. Washington, Vol 66, N° 2552, Art. 15, pp. 1-12, pls. 1-2.

- 1926 - New land and fresh-water mollusks from Central and South America. Proc. U. S. Nat. Mus. Washington, Vol. 69, Art. 12.

- 1928 - A new genus and two new species of South American fresh-water mussels. Proc. U. S. Nat. Mus. N° 71 (6), pp. 1-4, pls. 2.

- 1928 - New species of mollusks of the genus Corbicula from Uruguay and Brazil. Proc. U. S. Nat. Mus. 72: 1-7

- 1928 - New fresh-water and marine bivalve shells from Brazil and Uruguay. Proc. U. S. Nat. Mus. 74 (7): 1-7

- 1930 - New land and fresh-water mollusks from South America. Proc. U. S. Nat. Mus. Washington, 77 (2):1-7

- 1931 - Anodontites: A genus of South and Central American and Mexican pearly fresh-water mussels. Proc. U. S. Nat. Mus.,N° 2889, Vol. 79, Art. 23, pp. 1-16, pls. 1-2

- 1934 - Two new species of pearly fresh water mussels. Journ. Acad. Sci., Washington.

MAYR, Ernst - 1942 - Systematics and the origin of species. New York. Columbia University Press.

MENDEZ ALZOLA, Rodolfo - 1950 - Estudios sobre la obra científica de Larrañaga. Su iconografía paleomastozoológica. Publ. ext. de la Univ. de la Repca. pp. 1-89, Láms. 1-14, Montevideo (pp. 47-49, comentarios sobre Matonia antigua)

OLAZARRI, José - 1961 - Sobre moluscos en el contenido estomacal de la anguila común, "Symbranchus marmoratus Bl.", Com. Soc. Malac. Urug. 1961, Vol. 1, N° 1, pp. 9-10,Montevideo.

- 1963 - Caracoles intermediarios de enfermedades del hombre y los animales domésticos. Bol. Inf. del Min. de Gan. y Agric., Año XX, N° 978, pp. 8-9, 5 figs.,Montevideo.

- 1964 - Primer hallazgo de Fossula en la cuenca del Río Uruguay (Pelecypoda-Mutelacea), Com. Soc. Malac. Urug., Vol. 1, N° 6, pp. 150-55, 4 figs., Montevideo.

ORTMANN, A. E. - 1921 - South American naiades; a contribution to the knowledge of the fresh-water mussels of South America. Mem. Carnegie Mus., Pittsburg. 8 (3):451-670, pls.34-48

PAIN, T. - 1949 - Three new species of Pomacea from South America. Proc. Malac. Soc. London, Vol. 27, Part. 6, Pl. 13, pp. 257-258.

PARAENSE, W. Lobato - 1958 - The genera "Australorbis", "Tropicorbis", "Biomphalaria", "Platytaphius" and "Taphius" (Pulm. Planorbidae). Rev. Brasil. Biol., 18 (1):65-80, Abril., Rio do Janeiro.

- 1961 - The nomenclature of Brazilian Planorbids. I - "Australorbis glabratus" (Say, 1818). Rev. Brasil. Biol. 21 (3): 287-296 - Outubro 1961, Rio de Janeiro.

- 1961 - Id. Id. II- "Australorbis tenagophilus" (Orbigny, 1835). Rev. Brasil. Biol. 21 (4): 343-349, Dezembro.

- 1963 - Id. Id. III- "Australorbis stramineus" (Dkr. 1848) Rev. Brasil. Biol., 23 (1): 1-7, Junho.

PARAENSE, W. Lobato & DESLANDES, Newton - 1958 - Notes sur Drepanotroma et Taphius peregrinus (Pulm. Planorbidae). Journ. de Conch., Vol. XCVIII, pp. 152-162.

- 1955 - Observações sobre a morfologia do Australorbis nigricans - Rev. do Serv. Esp. de Saude Publ., T. VII, Nº 2, pp. 536-550, 3 estampas.

- 1955 - Observations on the morphology of the Australorbis nigricans. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 53 (1):121-134.

- 1955 - Isolamento reprodutivo entre Australorbis glabratus e A. nigricans. Mem. do Inst. Oswaldo Cruz, T. 53, fasc. 2, 3 e 4, pp. 321-327.

- 1956 - Diagnostic characters of the Brazilian species of "Australorbis" (Pulm. Planorbidae), Rev. Brasil. Biol. 16 (3): 281-286, Outubro.

- 1956 - The Brazilian species of "Drepanotrema"- II. D. melleum (Lutz, 1918). Rev. Brasil. Biol. 16 (4): 527-534

- 1957 - The Brazilian species of "Drepanotrema" - III. D. depressissimun (Moricand, 1837). Rev. Brasil. Biol. 17 (3): 339-344. Setembro

- 1957 - The type species of the genus "Tropicorbis". (Pulm. Planorbidae). Rev. Brasil. Biol., 17 (4):427-434.

- 1957 - Biomphalaria boissyi sinonyme probable de Taphius nigricans. - Ann. de Parasit. hum. et comp., T. XXXII, Nº 5-6 - Masson et Cie. Editeurs.

- 1957 - Observations sur Taphius maya (Pulm. Planorbidae) Journ. de Conch. Vol. XCVII, pp. 49-59, 8 figs.

- 1958 - Observations on Taphius havanensis (Pulm. Planorbidae). Rev. Brasil. Biol., 18 (1): 87-9., Abril.

PARAENSE, W. Lobato & DESLANDES, Newton - 1958 - Another Brazilian species of "Taphius" (Puln. Planorbidae. Rev. Brasil. Biol. 18 (2): 209-217. Junho. Rio de Janeiro.

- 1958 - The Brazilian species of "Drepanotrema". VI. D. kermatoides (Orbigny, 1835). Rev. Brasil. Biol. 18(3) pp. 293-299. Set. Rio de Janeiro.

- 1958 - Drepanotrema paropseides (Planorbidae). NAUTILUS Vol. 72, N° 2, pp. 37-41. Oct.

- 1959 - The renal ridge as a reliable character for separating Taphius glabratus ftom Taphius tenagophilus. Am. Journ. of Trop. Medic. and Hyg. Vol. 8, N° 4, pp. 455-472.

- 1962 - Australorbis albicans (Planorbidae). NAUTILUS, Vol. 75 (4): 156-161. April.

- 1962 - Australorbis intermedius sp. n. from Brazil. Rev. Brasil. Biol. 22 (4): 343-350. Dezembro. Rio de Janeiro.

PARAENSE, W. L. & CORREA, L. R. - 1963 - Susceptibility of Australorbis tenagophilus to infection with Schistosoma mansoni. Rev. Inst. Med. Trop. Sao Paulo, 5 (1): 23-29 Jan/Fevr.

PARAENSE, W. Lobato & IBAÑEZ H., Nicanor - 1964 - "Australorbis helophilus" (Pulm. Planorbidae). Rev. Brasil. Biol. 24 (3): 249-258. Outubro.

PARAENSE, W. L., IBAÑEZ H., Nicanor & MIRANDA C. Hernan - 1964 - Australorbis tenagophilus in Peru, and its susceptibility to Schistosoma mansoni. Amer. Journ. of Trop. Med. and Hyg. Vol. 13, N° 4, pp. 534-540. July.

PARODIZ, Juan J. - 1955 - NEOTROPICA, Vol. 1, N° 6, pp. 95-96.

- 1960 - Neotype for Lyrodes guaranitica Doer. and description of a new species. NAUTILUS, Vol. 74 (1): 24-26. Pl. 3

- 1962 - Los moluscos marinos del pleistoceno rioplatense Com. Soc. Malac. Urug., Vol. 1, N° 2, pp. 29-46, Montevideo

- 1963 - New fresh-water mollusca from Eogene of Chili and Patagonia. NAUTILUS, Vol. 76 (4): 145-147, Pl. 11.

PARODIZ, Juan J. & BONETTO, Argentino - 1963 - Taxonomy and zoogeographic relationships of South American Naiades (Pelecypoda, Unionacea and Mutelacea). MALACOLOGIA, Vol 1, N° 2, July. Ann Arbor, Michigan, U. S. A.

PARODIZ, Juan J. - 1963 - La extraordinaria fauna del Rio Uruguay y sus relaciones. Co, Soc. Malac. Urug., Vol. 1, N° 5, pp. 103-110, Montevideo.

PENNA, Licia & LEME, Jose luiz M. - 1964 - Moluscos de agua doce. Hist. Nat. dos organismos aquaticos do Brasil, pp. 253-264.

PEREIRA de MEDINA, Nieves - 1959 - "Syrnolopsinae" en el Rio de la Plata, Rep. O. del Uruguay. NEOTROPICA, Vol. 5, N° 17, pp. 51-55, 1 fig. La Plata.

PILSBRY, Henry A. - 1896 - New species of freshwater mollusks from South America. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia. XLVIII, pp. 561-565.

- 1896 - List, with notes, of land and freswater shells collected by Dr. Rush in Uruguay and Argentine. NAUTILUS, X, Philadelphia, XLIX.

- 1896 - Notes on new species of Amnicolidae, collected by Dr. Rush in Uruguay. NAUTILUS, Vol. X, N° 8, pp. 86.

- 1897 - New species of mollusks from Uruguay. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, pp. 290-298, Pl. 6.

- 1911 - Non-marine mollusca of Patagonia. Reports Princeton Univ. Exped. to Patagonia, 1896-1899, 3 (5):513-633.

- 1924 - South America land and freshwater mollusks. Notes and descriptions. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 76: 53-54.

PILSBRY H. A. & BEQUAERT, J. - 1927 - The aquatic Mollusks of the Belgian Congo, with a Geographical and Ecological account of the Congo Malacology. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. LIII, 2, pp. 69-202, Pl. X-LXXVII, figs. 1-93, 15 mapa.

PINTO, D. B. & DESLANDES N. - 1953 - Contribuçao ao estudo da sistemática de planorbideos brasileiros. Rev. Serv. Esp. de Saude Publ., 6 (1): 135-167.

PRESTON, H. B. - 1912 - Characters of three new species of freshwater shells from Uruguay. Proc. Malacol. Soc. London, 10: 107.

RANSON, G. - 1953 - Observations sur les Planorbidés africains. Bull. Soc. Path. Exot. 46 (5): 733-810.

REY, L.; AMATO NETO, V.; CAMARGO, C. & SILVA, L.H. - 1956 - Contribuçao para o conhecimento da morfologia, biologia e ecologia dos Planorbideos brasileiros transmissores da esquistossomose. Sua importancia em epidemiologia. 217 pp. 56 figs., 42 cuadros, 11 grafs. Serv. Nac. de Educ. Sanit. Rio de Janeiro, Brasil.

RINGUELET, Raúl A. - 1962 - Ecología acuática continental. 1 tomo. 138 págs., 20 figs. Manuales EUDEBA, Buenos Aires.

SIMPSON, C. T. - 1896 - The classification and geographical distribution of the Pearly fresh-water mussels. Proc. U. S. Nat. Mus. 18: 295-343, 1 Pl.

- 1900 - Synopsis of Naiades or pearly fresh-water mussels Proc. U. S. Nat. Mus. 22: 501-1044, 1 pl.

- 1914 - A Descriptive Catalogue of the Naiades or Pearly Fresh-water mussels. Detroit.

TAYLOR, D. W. & SOHL, N. F. - 1962 - Outline of Gastropod Classification. MALACOLOGIA, Vol. 1, N° 1, pp. 7-82. Michigan.

TEISSEIRE, Augusto - 1927 - Expedicion a los departamentos de Colonia y Soriano. Rev. de la Soc. Amigos de la Arq. T. I, pp. 47-61, 1 lám., Montevideo.

- 1930 - Sobre Malacología de la Rep. O. del Uruguay (Región de Colonia). Cong. Méd. del Centenario, Sec. Biol., T. VIII, pp. 24-40. Montevideo.

THIELE, Johannes - 1931-1935 - Handbuch der Systematischen Weichtierkunde, Jena. Vol. I, 1931 - Vol. II, 1935.

VARELA CALZADA, D. - 1939 - Sobre larvas de Trematodes en moluscos del Uruguay. Bol. de la Div. de Ganad. del Min. de Ganad. y Agric. N° 1, pp. 1-8, 9 figs. Montevideo.

WENZ, W. - ZILCH, Adolf. - Handbuch der Paläozoologie, Band 6, GASTROPODA von Wilhelm WENZ †, 1938-1939; Teil 2, EUTHYNEURA forgeset von Adolf ZILCH, 834 pp., Berlín, 1959.

ZANARDINI, Ismael F. 1960 - Notas introdutorias ao estudo da distribução dos Generos Diplodon, Anodontites, Castalina e Castalia no Parana. 1° Congresso do Zool. de Rio de Janeiro.

- 1965 - Nota sobre Diplodon e Anodontites (Moll. Pelec.) de rios de Curutiba (Parana). Bol. do Inst. de Defesa do Patrim. Nat., Zoologia N° 6, 12 pp. 1 mapa, 2 pl., Fevreiro.

ZILCH, Adolf - 1959 - Ver WENZ, W. - ZILCH, Adolf.

---o-o--o-O-M-O-o--o-o---

LA MALACOFAUNA DULCEACUICOLA DEL URUGUAY

Correcciones y adiciones

Por Alfredo Figueiras

Después de la publicación de la Parte I de este trabajo, aparecida en estas COMUNICACIONES (Vol. 1, Nº 7, pp. 161-202) y con referencia a la Familia Ampullariidae, nos han llegado varias interesantes sugerencias sobre la sistemática de este grupo, por parte de T. Pain, de Londres, William J. Clench del Museum of Comparative Zoology, Harvard University, y J. J. Parodiz del Carnegie Museum de Pittsburg. A todos ellos agradecemos la atención que han dispensado a este modesto trabajo.

El motivo que nos indujo a emplear el taxon Ampullaria Lamarck, fué más que nada por costumbre, considerando que se trataba de un nombre ya consagrado por el uso y que resulta muy familiar entre los autores de nuestro medio, lo que le ha dado el valor de ser usado como término corriente. Claro que si nos atenemos a un criterio estrictamente sistemático, como opina la Dra. Hylton Scott, encontramos ya desde el comienzo varias razones que lo invalidan como género, por existir un nombre, Pila Bolten 1798, que comprendería todas las formas. Originalmente Lamarck (1799) empleó Ampullaria para especificar a Helix ampullacea Linneo, "le cordon bleu". Dos años más tarde (1801), Lamarck amplía su diagnosis genérica, agregando que está "provisto de un opérculo córneo", pareciendo limitar así su género a las formas que presentaban ese carácter.

Dall y Pilsbry consideraron las especies sudamericanas como género distinto a Pila, y a su vez Dall (1904) consideraba genotipo de Ampullaria a <u>Nerita urceus</u>, lo que la haría válida para las especies sudamericanas. Para Pilsbry el genotipo sería <u>Helix ampullacea</u>, especie oriental y por lo tanto no válida par Sud América.

Alderson dice que <u>Helix ampullacea</u> no puede aceptarse como genotipo de Ampullaria porque Lamarck aplicó la descripción de Linneo a la figura de D'Argenville, opinando que la designación "Cordon bleu" se aplicaba a especies americanas y por lo tanto, el verdadero tipo de Ampullaria sería <u>Nerita urceus</u>.

Según T. Pain, Dall estuvo en un error al sugerir que por Ampullaria ampullacea, "le cordon bleu", Lamarck intentó incluir <u>Nerita urceus Muller</u> como tipo de su género Ampullaria, porque dos años después de su publicación agregó que estaba "munida de un opérculo córneo". Esto sería pura suposición. Muchos autores han ampliado su diagnosis genérica posteriormente a su publicación, agregando caracteres de materiales adicionales y esto es obviamente lo que hizo Lamarck. <u>Nerita urceus</u> no fué pues considerada nunca como "le Cordon bleu".

Como expresa Pain, cuando un autor basa un género sobre una especie ya descripta, no existiendo nada en la diagnosis original que

muestre que fué otra cosa, ni él ni ningún otro autor subsiguiente, tienen el derecho de cambiar el nombre genérico a ningún otro genotipo.

En 1910, Pilsbry y Baker pidieron se exceptuase de la Ley de Prioridad el nombre Ampullaria, fijándolo como genotipo Helix ampullacea Linneo. Pain también elevó una petición a la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica para declarar Ampullaria Lam. "nomina conservanda". Sobre estos petitorios no ha habido aún resolución, que sepamos.

Pila Röding 1798 posee como genotipo a Helix ampullacea L., especie del Viejo Mundo, con opérculo calcáreo, y tiene prioridad de un año sobre Ampullaria Lamarck cuyo genotipo es el mismo. Corresponde pues usar Pila Röding para las especies asiáticas y africanas provistas de opérculo calcáreo, por lo menos hasta que los petitorios mencionados para seguir conservando Ampullaria, sean favorablemente resueltos. De hecho se ha continuado usando Ampullaria, en un sentido más amplio, por ser un nombre ya consagrado por el uso.

Para las especies americanas con opérculo córneo, encontramos 2 géneros: Pomacea Perry 1810, con P. maculata, tipo por monotipia y Ampullarius Montfort 1810, cuyo tipo es Nerita urceus Müller.

De estos dos géneros corresponde usar, por razones de prioridad, Pomacea Perry, descripta en Marzo de 1810 en ARCANA Signature G. 5, Pl. 12, siendo monotípico para Pomacea maculata Perry (= Helix gigas Spix, 1827).- Ampullarius Montfort apareció en una publicación posterior a Marzo de 1810.

El nombre genérico Pomacea ha sido utilizado por Pilsbry, Pain, Clench, Michelson, etc. - Ampullarius fué utilizado como género válido por Thiele, Wenz, Haas, Lange de Morretes, Parodiz, etc.

Clase GASTROPODA

- Subclase Streptoneura -

Orden MESOGASTROPODA

- Superfamilia Ampullariacea -

Familia AMPULLARIIDAE

Esta familia comprende 9 géneros: Saulea Gray 1847, Afropomus Pilsbry y Bequaert 1927, Asolene d'Orbigny 1837, Pomella Gray 1847, Pomacea Perry 1810, Marisa Gray 1824, Lanistes Montfort 1810, Pila (Bolten) Röding 1798 y Kwangsispira Hsii 1935 (esta última exclusivamente fósil, del Plioceno del Sur de China).

Los géneros sudamericanos son cuatro: Asolene, Pomella, Pomacea y Marisa. Los dos primeros estarían más relacionados con los géneros africanos Saulea y Afropomus.

Las especies representadas en nuestro país corresponden a los tres primeros géneros.

--- Género ASOLENE d'Orbigny 1837 - Tipo: A. platae (Maton)

(C.S.M.U., Vol. 1, N° 7, p. 171)

--Subgénero ASOLENE s. s., se distribuye por Uruguay y sur de Brasil; con 3 especies en nuestras aguas:

Asolene (A.) platae (Maton)

Asolene (A.) pulchella (Anton)

Asolene (A.) spixi (d'Orbigny)

--Subgénero FELIPPONEA Dall 1919 - Tipo: A. (F.) neritiniformis (Dall)

(C.S.M.U., Vol.1, N° 7, pp.173-74). Uruguay.

Asolene (Felipponea) neritiniformis (Dall)

Según W. J. Clench, esta especie sería sinónima de Ampullaria storeria Jay 1839

Asolene (F.) elongata (Dall)

Asolene (F.) iheringi (Pilsbry)

--Subgénero SURINAMIA Clench 1933 - Tipo: A. (S.) fairchildi Clench

Este subgénero no está representado en nuestras aguas.

-- Género POMELLA Gray 1847 - Tipo: Ampullaria megastoma Sow. 1828

Distribución: Uruguay. (C.S.M.U., Vol. 1, N° 7, pp.172-173)

Nota.- Según Parodiz, es posible que Pomella sea subgénero de Asolene, como indica Wenz. Asimismo, Parodiz cree que Pomella y Surinamia estén muy relacionadas, pudiendo ser sólo un carácter específico las estriaciones espirales del tipo de Surinamia (A.(S.) fairchildi Clench).

Pomella megastoma (Sowerby)

-- Género POMACEA Perry, Marzo 1810 - Tipo: P. maculata Perry

Ampullarius Montfort 1810 - Conchylium Cuvier 1816 - Ampullaria, Guilding 1828 - Marisca Gray 1840 - Amphibola Sowerby 1842 - Ampullaria, Reeve 1856 - Pomus H. & A. Adams 1856,-Chenu 1859, Tryon 1883 - Ampullaria, Fischer 1885, Ihering 1898, Dall 1904, Ihering 1919, Alderson 1925, Pilsbry 1927 - Ampullarius, Thiele 1929 - Pomacea, Pilsbry 1933 - Ampullarius, Wenz 1938, Lange de Morretes 1942 - Pomacea, Pain 1949-1956, Geijskes & Pain 1957 - Ampullaria, Hylton Scott 1957 - Pomacea, Pain 1960, Michelson 1961 - Ampullaria, Figueiras 1964 - Ampullarius, Parodiz 1965 - Pomacea, Clench 1965.

Ver C.S.M.U., Vol. 1, N° 7, pp. 169-171.

Según Pain (1956), *Ampullaria gigas* (Spix) (Helix gigas Spix 1827) que muchos autores colocan sinonimia con *A. insularum* d'Orb., es un sinónimo de *Pomacea maculata* Perry.

--Subgénero EFFUSA Jousseaume 1889 - Tipo: *Helix glauca* Linneo (= A. luteostoma Swainson)

Se distribuye por el N.E. de Sud América.

--Subgénero LIMNOPOMUS Dall 1904 - Tipo: *Ampullaria columellaris* Gould - Perú

Nuestras especies están ubicadas en POMACEA s. s.

⊖ *Pomacea (P.) canaliculata* (Lamarck)

⊖ *Pomacea (P.) insularum* (d'Orbigny)

⊖ *Pomacea (P.) scalaris* (d'Orbigny)

Según J. J. Parodiz, tal vez esta especie podría separarse en un subgénero especial por algunas características de forma y estructura y porque los ejemplares juveniles, poseen un periostraco grueso y piloso que desaparece al crecer y no se encuentra en otros Ampuláridos.

- Subclase Euthyneura -

Orden BASOMMATOPHORA

- Superfamilia Chilinacea -

Familia CHILINIDAE

-- Género CHILINA Gray 1828

Sobre las especies uruguayas de este género, aparte de las 2 ya consignadas: *Chilina fluviatilis* (Maton) y *Chilina rushii* Pilsbry (C.S.M.U., Vol. 1, N° 7, p. 186), existen otras en estudio en las colecciones del Museo de Historia Natural de Montevideo, distintas de las citadas, procedentes del Rio Uruguay (Salto Grande) y del Arroyo Salsipuedes (Depto. de Tacuarembó). Esta última fué presentada por José Olazarri en el reciente Congreso Sudamericano de Zoología realizado en Chile.

⊖ *Chilina taguatoensis* Olazarri, 1965 - Arroyo Salsipuedes (Tacuarembó).

⊖ *Chilina sp.* - Rio Uruguay (Salto Grande). En estudio.

- Superfamilia Ancylacea -

Familia PLANORBIDAE

(C.S.M.U., Vol. 1, N° 7, pp. 191-201)

En lo referente a esta importante familia, queremos consignar que hemos tenido la grata oportunidad de conocer, en el mes de Marzo del corriente año, en el Museo de Historia Natural de Montevideo, al Dr. W. Lobato Paraense, de Belo Horizonte (Minas Gerais), miem-

bro del Centro Nacional de Pesquisas Malacologicas del Instituto Nacional de Endemias Rurais y del Instituto Oswaldo Cruz, quien se hallaba en viaje de estudio por nuestro país. Hemos logrado así aclarar algunos puntos oscuros referentes a las especies de Planorbidae que viven en nuestras aguas.

Aprovechamos esta oportunidad, para agradecer especialmente al Dr. Lobato Paraense, el envío de gran número de separatas de sus importantes trabajos sobre Planorbidae que ha tenido a bien enviarnos y que nos han sido de gran utilidad para profundizar en este tema. Muchos de estos trabajos fueron realizados en colaboración con el malogrado investigador Newton Deslandes, también del Centro Internacional de Identificaçao de Caramujos.

Subfamilia PLANORBINAE

Tribu Drepanotremateae

-- Género DREPANOTREMA Fischer & Crosse, 1880.

Sobre las 3 especies de este género, citadas en nuestro trabajo (C.S.M.U., Vol. 1, Nº 7, pp. 192-194), debemos hacer algunas consideraciones.

e Drepanotrema lucidum (Pfeiffer, 1839)

Planorbis lucidus Pfeiffer 1839 - Planorbis castaneonitens Pilsbry & Vanatta 1896 - Planorbis melleum Lutz 1918.

Según W. Lobato Paraense, sería este el nombre que corresponde a la especie descripta por Pilsbry & Vanatta, bajo Planorbis castaneonitens.

El tipo de Drepanotrema lucidum(Pfeiffer), procede de la Isla de Cuba y su dispersión se extendería desde el Caribe hasta el Uruguay.

Drepanotrema castaneonitens (Pilsbry &Vanatta) y D. melleum (Lutz), serían sinónimos de esta especie.

e Drepanotrema heloicum (d'Orbigny)

Planorbis heloicus d'Orbigny 1835 - Planorbis uruguayensis Preston 1912 - Tropicorbis heloicus, F.C. Baker 1945 - Drepanotrema heloicus, Harry 1962.

Esta especie, descripta por d'Orbigny en 1835 y cuya localidad típica es Montevideo, Uruguay (en las corrientes de los llanos que rodean el Cerro), no sería una especie tan circunscripta. Newton Deslandes, en Marzo de 1957, colectó un ejemplar en El Cerro, junto con otro de D. kermatoides y varios de Biomphalaria peregrina. En Febrero de 1964, Lobato Paraense colectó en el Chuy, en un campo de arroz cercano a la carretera entre los territorios brasileño y uruguayo, 38 ejemplares de esta especie (junto con 58 especímenes de D. nordestense, 10 de Biomphalaria tenagophila y 235 de B. peregrina). En Manuel Viana (Rio Grande do Sul), colectó 9 especímenes de D. heloicum, junto con 24 de D. kermatoides y 16 de B. peregrina. Estas dos últimas localidades se hallan aproximadamente á 280 km.

al NE y 570 km. al N respectivamente, de la localidad típica. Nuevamente en Marzo de 1965, W. Lobato Paraense colectó 90 ejemplares topotípicos en El Cerro de Montevideo y también en otras localidades: Carrasco y Maldonado (Uruguay) y Tigre (Argentina). Su dispersión pues, se extendería desde Argentina (Tigre, Prov. de Buenos Aires), Montevideo, Maldonado, Rocha (Uruguay) y Rio Grande do Sul (Brasil).

Nota.-Planorbis uruguayensis Preston, 1912, que nosotros citamos con reparos bajo Taphius helophilus (d'Orb.) (C.S.M.U., Vol.1, N° 7, p. 201), basándonos en las observaciones de Harry (1962), es en realidad Drepanotrema heloicum (d'Orb.), según W. Lobato Paraense (1965) quien ha estudiado material topotípico, procedente de Montevideo. Nosotros, erróneamente, lo atribuimos a una forma juvenil de T. peregrinus, al que recuerda por algunos caracteres (líneas de crecimiento, etc.).

De paso agregaremos que según Lobato Paraense, Planorbis albicans Pfeiffer, 1839, es un sinónimo de Planorbis helophilus d'Orb. 1835.

o Drepanotrema kermatoides (d'Orbigny)

Planorbis kermatoides d'Orbigny 1835.

Esta sería la nomenclatura corregida de la especie citada bajo Drepanotrema cultratum (d'Orb.), como también nosotros lo hiciéramos notar (C.S.M.U., Vol. 1, N° 7, pp. 93-94). Nuestra especie es, pues, Drepanotrema kermatoides (d'Orbigny,1835),que originalmente fué descripta para Lima, Perú.

Drepanotrema cultratum (d'Orb.), es una especie del Caribe (Localidad típica Martinica, según Pilsbry 1934), a la que se había atribuído una vasta distribución geográfica. Se extiende desde el Caribe hasta el Brasil, donde Drepanotrema depressissimum (Moricand) sería un sinónimo, según W. Lobato Paraense.

o Drepanotrema nordestense (Lucena)

Tropicorbis nordestensis Lucena 1953 - Drepanotrema nordestense, Paraense & Deslandes 1958.

Señalamos esta especie para nuestra malacofauna, en base a la cita de W. Lobato Paraense (1965) quien colectó esta especie en el Chuy (58 especímenes) en un campo de arroz cercano a la carretera entre los territorios uruguayo y brasileño.

Fué descripto por Lucena en el género Tropicorbis, basándose en caracteres conquiliológicos y ubicado posteriormente en Drepanotrema, por Paraense y Deslandes.

Lucena (1953-54-55-56) lo colectó en las localidades del nordeste brasileño (Estados de Pernambuco, Alagoas y Paraná) y fué determinado posteriormente por Paraense y Deslandes en los Estados de Minas Gerais y Paraná, en el Rio Colastine, cerca de Santa Fe (Argentina) y últimamente en la localidad del Chuy, por Paraense (1965).

La diagnosis dada por Paraense y Deslandes (1958), es la siguiente:

Conchilla de hasta 5 mm. de diámetro y 1,5 de ancho, deprimida, a vueltas redondeadas y lisas. Ultima vuelta por lo menos tan ancha como la penúltima vuelta, abertura oval. Cresta renal ausente. Cresta dorsolateral presente. Divertículos del ovotestis simples. Vesícula seminal casi recta. Próstata algo más corta o más larga que la espermateca. Divertículos prostáticos no ramificados, cortos, ovoides, en número inferior a 15. Dos flagelos muy cortos en el extremo proximal del saco de la verga. Prepucio sin pilares musculares. Numerosos procesos sacciformes o digitiformes en la región del oviducto a la glándula nidamental, teniendo casi el mismo volumen que esta glándula. Vagina corta con un claro acodamiento lateral que se abulta por encima de la unión a la espermateca. Cuerpo de la espermateca ovoide, redondeado o piriforme. Conducto de la espermateca mucho más delgado que el cuerpo. Lamelas pulmonares pequeñísimas.

Tribu Biomphalariinae

En cuanto a las especies que encierra esta tribu y que nosotros ubicáramos en el género *Taphius* H. & A. Adams, 1855, tenemos que hacer notar, que por resolución de la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica, debe ser cambiado a *Biomphalaria* Preston 1910.

Una discusión sobre las relaciones y prioridades de los géneros de Planorbinae, fué dada ya en nuestro trabajo (C.S.M.U., Vol. 1, Nº 7, pp. 194-197).

-- Género BIOMPHALARIA Preston 1910

Taphius H. & A. Adams 1855 - Armigerus Clessin 1884 - Planorbina Dall 1905 - Tropicorbis Brown & Pilsbry 1914 - Platytaphius Pilsbry 1924 - Afroplanorbis Thiele 1931 - Australorbis Pilsbry 1934.

Existen 2 especies en el Uruguay, como ya lo indicáramos en nuestro trabajo, aunque últimamente parece haberse señalado alguna más, según ciertas referencias que deben ser confirmadas.

e *Biomphalaria tenagophila* (d'Orbigny)

e *Biomphalaria peregrina* (d'Orbigny)

Ver descripción de ambas especies en C.S.M.U., Vol. 1, Nº 7, pp. 197-201.

Como ya expresáramos, "*Planorbis paysanduensis*" Marshall 1930, es un sinónimo de *B. tenagophila* (d Orb.) y "*Planorbis levistriatus*" Preston 1912, es un sinónimo de *B. peregrina* (d'Orb.).

Sobre *Planorbis levistriatus* Preston, diremos que Lobato Paraense (1964) confirma su identidad con *B. peregrina*, en base a 92 especímenes topotípicos colectados por Newton Deslandes en 1957 en el Arroyo Miguelete. La observación de 15 ejemplares disecados, muestra esta identidad, como indicaran ya Paraense y Deslandes (1[illegible]

Clase PELECYPODA(1)

Orden EULAMELLIBRANCHIA

- a) Suborden Schizodonta -

- Superfamilia Unionacea -

Familia HYRIIDAE

Subfamilia HYRIINAE

Tribu Castaliini

Esta tribu comprendía los géneros: Castalia Lamarck, Castalina Ihering, Castaliella Simpson, Callonaia Simpson y Chevronais Olsom Wurtz.

Según una revisión efectuada por Argentino A. Bonetto (Las almejas de la tribu Castaliini - PHYSIS, XXV, N° 69, pp. 187-196, Mayo 1965), en realidad sólo resultan válidos los géneros: CASTALIA Y CALLONAIA.

El género CASTALINA Ihering 1891, debe ser abandonado, porque además de estar basado en una simple variación geográfica de Castalia undosa Martens, representa una suma arbitraria de caracteres que carecen de importancia genérica.

La nomenclatura corregida de las especies uruguayas de esta tribu, es la que sigue:

-- Género CASTALIA Lamarck 1819 (C.S.M.U., Vol.1, N° 8, p. 227-229)

ə Castalia ambigua inflata d'Orbigny

Distribución: Rios Paraguay, Paraná (debajo del Iguazú), Rio de la Plata y gran parte del Uruguay.

ə Castalia psammoica (d'Orbigny)

(Unio psammoica d'Orb. 1835 = Castalia ovata Sow. 1869)

Distribución: Rios Paraguay, Paraná (debajo del Iguazú), de la Plata y Uruguay medio e inferior.

ə Castalia undosa martensi (Ihering)

Distribución: Rios de la pendiente atlántica del sur de Brasil y aguas del Uruguay.

---

(1) Con referencia a la Parte II: PELECYPODA, publicada en el Volumen 1, N° 8, de estas COMUNICACIONES (páginas 223 a 270), también haremos algunas aclaraciones basadas en los recientes trabajos de nuestros consocios Argentino A. Bonetto y Juan J. Parodiz.

- Superfamilia Mutelacea -

Familia MYCETOPODIDAE

Subfamilia ANODONTITINAE

-- Género ANODONTITES Bruguiere 1792 (C.S.M.U., Vol. 1, N° 8, pp.247-48)

Según Argentino Bonetto e Inés D. Ezcurra (Notas Malacológicas, III - 5) La escultura del periostraco en el género Anodontites. PHYSIS, T. XXV, N° 69, pp. 197-204, 1965), Anodontites tenebricosus (Lea), resultaría ser una subespecie de Anodontites crispatus Brug., tipo del género.

e Anodontites crispatus tenebricosus (Lea)

(C.S.M.U., Vol. 1, N° 8, p. 248).- Muy común en todos los cursos fluviales de las cuencas del Plata y del Uruguay.

- b) Suborden Heterodonta -

Superfamilia Sphaeriacea

Familia CORBICULIDAE

Esta familia está representada en Sud América sólo por el género NEOCORBICULA, que se extiende desde las Guayanas hasta la cuenca del Rio de la Plata.

-- Género NEOCORBICULA Fischer 1887

Al referirnos a este género (C.S.M.U., Vol. 1, N° 8, pp.254-262), expresamos que J. J. Parodiz llegaba a la conclusión que sólo podían definirse con certeza 2 especies: N. limosa (Maton) y N. paranensis (d'Orb.) para la cuenca del Plata (Uruguay y Paraná), siendo las otras especies descriptas, sinónimos de una u otra.- Nosotros, sin entrar a discutir su verdadero status específico, señalamos las 16 formas descriptas.

En Annals of Carnegie Museum, Vol. 36, aparecida este año, Juan J. Parodiz y Lise Hennings efectúan una revisión del género para las cuencas del Paraná y Uruguay (The Neocorbicula of the Parana-Uruguay Basin, South America, Art. 2, pp. 69-96, 9 figs.) Este trabajo fué presentado para su publicación en Abril de 1962.

Damos aquí las 2 especies con sus sinonimias.

e Neocorbicula limosa (Maton)

Tellina limosa Maton 1809 - Cyrena variegata d'Orb.1835- Cyclas variegata d'Orb. 1844 - Corbicula obsoleta Desh. 1854 - C. semisulcata Desh. 1854 - C. perplexa Prime 1865 - C. coloniensis Pilsbry 1896 - C. approximans Preston 1914 - Corbicula (Cyanocyclas) delicata, exquisita, felipponei, paysanduensis Marshall 1924 - C.(Cyanocyclas) teisseirei, simplex, ? undulata, guahybensis, iheringi, platensis Marshall 1927.

Distribución: Rio Uruguay y sus afluentes. Rio de la Plata y afluentes.

Descripción complementaria (Parodiz y Hennings), basada en todos los especímenes examinados:

Conchilla oval o subtriangular, acortada posteriormente (anteriormente proyectada), variablemente inflada dentro de amplios extremos y gradaciones; periostraco "cloth like" (al microscopio), con o sin arrugas, brillante u opaco; estriaciones desde gruesas e irregulares hasta finas y separadas, a veces en la misma conchilla; color exterior verdoso o tostado a negro; radios fuertes, definitivamente ausentes o intermedios. Color interior violeta, púrpura oscuro, blanco o rosa anaranjado; dentro de la línea paleal, fuerte o ligeramente empañado; seno paleal más profundamente hendido en los especímenes ovales y posteriormente acortados (en éstos, las líneas radiales son intermedias o ausentes) que en los especímenes inequilateral-subtriangulares (líneas radiales en éstos, a menudo bien marcadas); seno paleal puede ser poco marcado; dientes laterales casi planos a altos.

e Neocorbicula paranensis (d'Orbigny)

Cyrena paranensis d'Orb. 1835 - Cyclas paranensis d'Orb. 1846 - Corbicula bermejoensis Preston 1914 - Corbicula (Cyanocyclas) compacta, circularis, fortis, oleana Marshall 1924.

Distribución: Rio Paraná desde su desembocadura, para arriba de Corrientes hasta Posadas; Rio Paraguay, hasta Formosa. Primera parte del Rio de la Plata.

Descripción complementaria (Parodiz y Hennings), basada en todos los especímenes examinados:

Conchilla inflada, con umbos proyectados más allá de la línea de la charnela, entrando o no en contacto. Periostraco delgado, no muy "cloth like" (al microscopio); color tostado amarillento, tostado verdoso, marrón, marrón negro; líneas radiales a menudo ausentes, a veces débilmente presentes y raramente obvias; estriación muy fina, aunque en algunos especímenes completamente gruesas; interior blanco a violeta; seno paleal de contorno triangular, parece un triángulo equilátero (muchas conchillas son ligeramente coloreadas en el interior, haciendo el seno inconspicuo); margen posterior decididamente puntiagudo en las formas septentrionales, pero en muchas otras hay por lo menos, una insinuación de este margen puntiagudo.

--- - ---

Al dar fin a estas notas, queremos nuevamente reiterar nuestro agradecimiento a los Sres. T. Pain, William J. Clench, Juan J. Parodiz y W. Lobato Paraense por sus sugerencias y consejos y a los dos últimos, además, por el material bibliográfico que nos facilitaran.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Aparte de la correspondencia de los Sres. T. Pain, William J. Clench y Juan J. Parodiz, se han consultado:

BONETTO, Argentino A. - Las almejas de la tribu Castaliini. PHYSIS, T. XXV, N° 69, pp. 187-196, Mayo de 1965.

BONETTO, Argentino A. & EZCURRA, Inés D. - Notas Malacológicas III. PHYSIS, T. XXV, N° 69, pp. 197-204, Mayo 1965.

GEIJSKES, D. C. & PAIN, T. - Suriname fresh water snails of the genus Pomacea. Studies on the Fauna of Suriname and other Guyanas. Vol. 1, 1957.

MICHELSON, Edward H. - On the Generic limits in the family Pilidae (Prosobranchia:Mollusca). BREVIORA. Mus. of Comp. Zool. N° 133, Feb. 1961, Cambridge, Mass.

OLAZARRI, José - Moluscos de interés económico en el Uruguay; Características y vida de las almejas nacaríferas - Boletin Informativo Min. de Ganad. y Agric. Año XXI, N° 1072, Julio 1965, pp. 8-9, 3 figs. - Año XXI, NO 1084, Octubre 1965, pp. 10-12-13, 5 figs.

PAIN, T. - 1956 - Journal of Conchology, Vol. 24, N° 3, p. 79.

-1960 - Pomacea (Ampullariidae) of the Amazon River System. Journ. of Conch., Vol 24, N° 12.

PARAENSE, W. Lobato - The nomenclatural status of "Planorbis dentifer" Moricand 1853, "P. xerampelinus" Drouet,1859 and "P. levistriatus" Preston, 1912 (Pulm. Planorbidae). Rev. Brasil. Biol., 24 (4): 455-460, Dez. 1964.

- The Brazilian species of "Drepanotrema", VIII: "D. heloicum" (Orb.,1835). Rev. Brasil. Biol.,25 (1):25-34,Maio1965

PARAENSE, W. Lobato & DESLANDES, Newton - The brazilian species of "Drepanotrema" V: "D. nordestense"(Lucena, 1953). Rev. Brasil. Biol., 18 (3): 275-281, Set. 1958.

PARODIZ, Juan J. & HENNINGS, Lise - The Neocorbicula (Mollusca,Pelecypoda) of The Parana-Uruguay Basin, South America.- Ann. of Carnegie Mus., Vol. 38, Art. 3, pp. 69-95, 9 figs.1965.

---o--o---0-o()o-0---o--o---

DOS NUEVAS EXPOSICIONES DE LA SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY

El éxito obtenido en las muestras malacológicas realizadas en las ciudades de Montevideo y Paysandú, determinó que las Asociaciones Cristianas de Jóvenes de La Teja y Salto, nos solicitaran llevar nuestros actos culturales a sus respectivas sedes.

Para ello gestionaron, previamente, la concurrencia de las Escuelas y Liceos oficiales y privados, incluyendo Escuelas Industriales e Institutos para la formación de Maestros.-

Ajustamos el propósito de dar presencia y noticia informativa de tan fascinante sector de la naturaleza. Exhibiendo con ambientación adecuada que ayudara a situarlo y destacar las formas clásicas que sirvieron al hombre para la expresión de sus mitos. Mostrarlos al servicio del pensamiento mágico, del símbolo religioso, de la alimentación, de la heráldica, de la moneda, la industria y el comercio. Y destacarlos como núcleos de desarrollo artístico en las culturas de todos los tiempos.

Se dió lugar a la literatura, que permite el fácil acceso a la malacología y dice de sus militancias en el mundo.

Se destacó el material nacional fósil y viviente y se puso de relieve la existencia y dimensión de nuestra Sociedad Malacológica, con su publicación social, las labores impresas de distintos socios que han realizado nuevos aportes para esta ciencia y las importantes colecciones existentes.

El material exótico tuvo la misión de dar la apretada síntesis de una belleza de dispersión mundial, fascinante de forma y color, que sirvió especialmente para mostrar los resultados positivos de las relaciones humanas, en una entrega mutua de información, de material de trabajo idealizado por la amistad y la disciplina del esfuerzo, para propósitos de ciencia o de belleza.

En la 3a. Exposición realizada entre los dias 7 y 20 de Agosto de 1965, en la localidad de La Teja y en la sede de la Asociacion Cristiana de Jóvenes, con la eficiente colaboración de los Directivos Sra. Rosario I.de Garino, Sr. Ernesto Verrastro y otros líderes, nuestros socios contribuyeron con el material para 14 vitrinas, ambientadas con mapas, fotos de fondos marinos, algas e invertebrados. Nuestro Secretario, Sr. Eliseo Duarte, fué el encargado de atender y dar el sentido de la muestra a más de 1.200 alumnos de la zona, pertenecientes a escuelas oficiales y privadas. Concurrieron también, Liceos Nocturnos, Escuelas Industriales, Liceo Piloto de El Cerro y público en general.

La 4a. Exposición se realizó en la ciudad de Salto, en la sede de la Asociación Cristiana de Jóvenes, durante los dias comprendidos entre el 27 de Setiembre y 2 de Octubre de 1965. Los trabajos previos fueron atendidos por su Secretario, el Sr. Jorge Planchon Dalmas y diversos líderes.

La muestra fué visitada por más de 3.000 alumnos de escuelas públicas y privadas. Debemos agregar: Liceos Piloto, Liceos Nocturnos, Liceo Crandon, Escuelas Industriales, Instituto Normal de Maestros, Escuela Nº 32 de Itacumbú, Depto. de Artigas, que vino especialmente, y público en general. Diversos periódicos y la radio local dieron noticias de la muestra.

Nuestro Secretario, Sr. Eliseo Duarte, tuvo a su cargo la organización de la Exposición, el predicado de lo que ella contenía y su sentido esencial.

Ello nos dió, además, la oportunidad de intimar con el personal del Museo de Historia Natural de Salto, que dirige el Sr. Apa Lucas, conocer sus esfuerzos y gozar de sus cordiales atenciones, que dejaron como saldo una prolongación de nuestra Malacología, en la zona norte de nuestro país.

Agradecemos a las Asociaciones Cristianas de Jóvenes de La Teja y Salto, las facilidades dispensadas para que pudiera acontecer lo reseñado.-

---

"CONCHIGLIA CLUB"

Unione Malacologica Italiana - Milano

NOTICIAS DE NUESTROS COLEGAS Y AMIGOS DE ITALIA

Nos place destacar la recepción de la interesante Revista "CONCHIGLIE" que con su habitual regularidad nos llega, trayendo información de la Unione Malacologica Italiana.

Se trata de una publicación bimestral, esmeradamente impresa, que nos hace llegar noticias generales referentes al movimiento malacológico de nuestros hermanos del Mediterráneo. De sus dos secciones bien definidas, se pueden obtener novedades de interés general y de información científica, que en forma clara y amena nos ilustran sobre variados temas de nuestra especialidad. La Revista va acompañada, fuera de texto, de un agregado de la Redacción Científica, relativo a Sistemática de los Moluscos, presentando esquemas de clasificación que son de gran utilidad para quienes se dedican a estudios taxonómicos, conteniendo datos que son muchas veces de difícil obtención, por provenir de obras que no están habitualmente al alcance de todos.

A nuestros amigos de todo el mundo, deseosos de efectuar canje o establecer relaciones con la Unione Malacologica Italiana, los invitamos a que dirijan su correspondencia a:

CONCHIGLIA CLUB
Via De Sanctis Nº 73
MILANO - ITALIA

"IN MEMORIAM" DEL PROFESOR LUIS P. BARATTINI

La Sociedad Malacológica del Uruguay lamenta haber perdido uno de sus queridos socios fundadores.

El 15 de Setiembre de 1965, falleció repentinamente en Montevideo, a la edad de 61 años, el Profesor Luis P. Barattini, quien desde Junio de 1957 nos acompañaba en la tarea de crear la labor en que estamos empeñados.

Los del grupo de la primera hora lo conocimos en su casa de la calle Ramón Massini Nº 2932, donde tenía un amplio estudio-laboratorio, marginado de profusa biblioteca y magníficas colecciones de moluscos, pájaros, insectos, etc., donde nos conquistó con el magnetismo de su palabra y el haber de una ciencia plena de belleza.

Su cultura, su apoyo testimonial y su galano decir, alentaron la pequeña llama de nuestros intentos personales. En él encontramos al iniciador, al único casi, que podía darnos directivas en nuestro medio para el hallazgo y trato del tesoro que buscábamos y la respuesta que nos preocupaba, en las incógnitas de la nueva tarea.

Entre su hogar y ese ámbito donde íbamos a requerirle el testimonio de sus cajas o el informe de su especializada biblioteca, un amable jardín nos propiciaba un acercamiento en intimidad y decía del hombre que no se obsesionaba con un solo aspecto de la vida. Porque su militancia científica se prodigó sobre diversos campos de distintas ciencias, siendo además proverbial, el concepto de que era uno de los hombres de nuestro país más letrado en ciencias naturales.

En lo nuestro, que nos cumple señalar, está la afirmación de que en la historia de la Malacología uruguaya, marcó una etapa bien definida, que siguió a la inolvidable labor pionera del Dr. A. Formica Corsi que lo inició en esas lides y le dió el apoyo de sus conocimientos, que en esa hora de limitadas conexiones, tan distinta de la actual, tenían ya una importancia nacional que hoy le es merecidamente reconocida.

De esa intimidad con el Maestro, poseía un rico anedoctario de sus vivencias y vicisitudes, que lamentamos se haya ido con él, privándonos, a través de su lenguaje o escritura, del encanto de los pormenores de un tiempo inicial y los subsiguientes, en que estuvo relacionado con el Dr. Florentino Felippone.

Muy joven se vinculó al Dr. Formica Corsi, de cuya labor y modo de ser, hay referencias de su pluma en el Nº 1 de nuestro boletín "COMUNICACIONES", que tuvimos el honor de estampar, para rendirle el homenaje de nuestro reconocimiento.

Sus relaciones con el mundo de la Malacología en corresponden-

cias y canjes, fueron intensas como lo prueban sus colecciones y las citas orales que tenía acerca de las personalidades de su estilo y de su tiempo.

Fué también óptima su labor de dibujante y su capacidad de reestructurar. De su fina manualidad, que ahincó intensa y variada en la taxidermia y en la creación de "maquetes" de enseñanza de la anatomía de los moluscos, pudimos apreciar muestras de excelente factura y saber de la estimación ajena suscitada por tales elementos.

Siendo Jefe del Museo Oceanográfico del S.O.Y.P., publicó en el Boletín Nº 6 del Instituto, su trabajo titulado: "Malacología Uruguaya. Enumeración sistemática y sinonímica de los moluscos del Uruguay", a cuyo amparo hicimos nuestras primeras armas.

En el Nº 1 de ese Boletín, Año 1938, consta entre otras, una labor efectuada en colaboración con el Dr. Florentino Felippone, titulada: "Moluscos Uruguayos", cuya mayor parte incide sobre material terrestre y donde se da noticia de su Odontostomus demedinai n. sp., que dedicó a quien en aquel tiempo cumplía docencia malacológica y apostolado de naturalista en la ciudad de Paysandú: el Dr. Federico de Medina.

En colaboración con el malacólogo cubano O. Alcalde Ledon, dió a conocer en la Revista de la Sociedad Malacológica "Carlos de La Torre", de La Habana, Vol. 7, Nº 1, una nueva subespecie de Strophocheilus de la malacofauna uruguaya que dedicó a su maestro (Strophocheilus oblongus formicacorsii), procedente de Cuchilla de Melo, Depto. de Cerro Largo.

Su máxima labor impresa, sobre Malacología nacional, está representada por el libro "La Fauna de las costas uruguayas de Este (Invertebrados), 1960, que escribió en colaboración con nuestro socio Dr. Elías H. Ureta, siendo editada por el Concejo Departamental de Montevideo, y relacionada con sus funciones de Director del Museo Zoológico "Dámaso Antonio Larrañaga".

El éxito de esta obra, muy bien acogida por los educadores, que por su amplitud y concepto llena un vacío en la enseñanza y cumple con los deseos de los que se inician en Malacología, hizo que se agotara y dejara pendientes de una nueva edición, a multitud de personas de nuestro país y del extranjero, que vieron en ella un cabal instrumento de enseñanza de lo nuestro.

Atentos sobre todo a relatar lo que tiene atingencia directa con la malacología, no hacemos mención de otros sectores de la Zoología allí tratados, como también es el caso de muchos trabajos sobre peces, aves, insectos, etc., que vieron la luz en publicaciones extranjeras y de nuestro país.

Lo mismo podemos decir de sus actuaciones en el Instituto de Estudios Superiores y de un plan de enseñanza del que fué coautor junto a grandes valores de nuestra docencia.

Su última militancia malacológica tuvo lugar en el II Congreso Latino-Americano de Zoología, realizado en la ciudad de San Pablo en Julio de 1962, en el cual desarrolló el tema de las Volutas del Atlántico Sur, en colaboración también con el Dr. Elías H. Ureta, labor que fué publicada en los Anales de dicho Congreso.

Su concepto científico poético del molusco en sí y de su trascendencia a través de los distintos modos de pensar del hombre, lo llevan a insinuar en "Un aspecto de la historia de la Malacología" (COMUNICACIONES de la Sociedad Malacológica del Uruguay, Vol. 1, Nº 6, Abril de 1964) el esbozo de una filosofía y hasta un concepto de arte inmanente en la captación profunda del molusco, más allá de lo animal, que dice con que actitud casi religiosa se acercó a ellos.

Su amplia cultura, su decir fluído y galano, su afectuoso señalar hacia todos los seres que le dieron inquietud científica y su sentido poético, tocado a menudo de ocurrente énfasis, hacían placentero el escucharle.

Lo sorprendió la muerte desempeñando la Cátedra de Invertebrados en la Facultad de Humanidades y Ciencias en la que actuó durante largo tiempo, y también las funciones de Director del Museo de Zoología "Dámaso Antonio Larrañaga", a una edad en la que podía esperarse lo mejor de sus conocimientos adquiridos, por cuanto su acervo de antecedentes y su comprensión de lo que está en curso en la Malacología mundial, hubiera hecho factible una obra tal, para la que estaba equipado.

La Sociedad Malacológica del Uruguay lamenta su muerte, que le priva de un hombre por el cual estaba unida a un pasado que estamos aprendiendo a querer y de quien podíamos recibir más mérito que el ya adquirido por su inclusión entre nosotros.

Eliseo Duarte

---o---o---O---o---)(---o---O---o---o---

SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY

(Con Personería Jurídica)

Secretario: ELISEO DUARTE

Casilla de Correo N° 1401 - Local Social: José L. Terra 2595

Montevideo -- URUGUAY

SOCIOS DE HONOR

CARCELLES, Alberto - Prim 366, Alta Gracia, Córdoba, ARGENTINA

DE MEDINA, Federico - Paysandú, URUGUAY - (Fallecido).

SOCIOS CORRESPONDIENTES

BIRABEN, María Isabel HYLTON SCOTT de - Calle 47, N° 215, La Plata Buenos Aires, ARGENTINA

BONETTO, Argentino A. - Almafuerte 2137, Santa Fe, ARGENTINA.

BURCH, John B. - Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

BURCH, John Q. - 4206 Halldale Avenue - Los Angeles 62, California U.S.A.

COELHO, Armando DOS SANTOS - Museu Nacional, Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro, Guanabara, BRASIL

CONCHIGLIA CLUB (Unione Malacologica Italiana) - Via De Sanctis 73, Milano, ITALIA.

DE OLIVEIRA, Maury PINTO - Rua Rosa e Silva N° 77, Grajaú, Rio de Janeiro, Guanabara, BRASIL

PARODIZ, Juan J. - Carnegie Museum, 4400 Forbes Ave., Pittsburgh 13 Penn. U.S.A.

PEÑA, Mario - Avda. de la Aviación N° 456, Ap. 202 - P. 2° Lima, PERU

THOME, José W. - Museu Riograndense de Ciencias Naturais, Caixa Postal 1188, Porto Alegre, Rio Gde.do Sul, BRASIL

ZEISSLER, Hildegard - Döllstädtstrasse 18, Weimar, GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC

SOCIOS COOPERADORES

BAUER, Edgar - Daniel Carrión 249, Miraflores, Lima PERU.

CARVALHO RIOS, E. - Museu Oceanografico de Rio Grande, Caixa Postal 379, Praça Tamandaré, Rio Gde.do Sul, BRASIL

HEPPELL, David - Department of Zoology, The University, Glagow, W.2, SCOTLAND

JOHNSON, Richard - Chesnut Hill Road, Chesnut Hill, Mass., U.S.A.

LORIE, Rosa - 87 Lindale St., Stamford, Connecticut 06902, U.S.A.

SACCHETTI, Franco - Via P. F. Mola, 37, Milano, ITALIA.

DEFILIPO, J. A. - Serrano 2308, P. 5°, Buenos Aires, ARGENTINA.

SOCIOS ACTIVOS

	Clave
AMARO, Jorge - Colla 2278, Ap. 15, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
AMERIO, Juan F. - Porongos 3288, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
BAYARRES, Guido - Duvimioso Terra 1864, Montevideo, URUGUAY	2 - 4 - 6
BROGGI, Jorge - Juan Ramón Gómez 3221, Montevideo URUGUAY	1 - 6
CALCATERRA, Mirta - Real de San Carlos, Colonia URUGUAY	1 - 6
DE SIMONE, Gustavo - Juan Ramón Gómez 2611, Montevideo URUGUAY	1 - 6
DOGLIOTTI, José María - Justicia 2082, Montevideo URUGUAY	1 - 6
DUARTE, Eliseo - Casilla de Correo 1401, Montevideo URUGUAY	1 - 6 - 7
FERNANDEZ, Luciana PASTORI de - Martín Fierro 2625, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
FERNANDEZ, Marina PEÑA de - Juan Paullier 1872, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
FIESEL, Leopoldo=G.Pereira 3347 . Montevideo, URUGUAY	1 - 6
FIGUEIRAS, Alfredo - Juan Ramón Gómez 3248, Montevideo URUGUAY	7 - 8
GARAT, Rafael Carlos - Farmacia FAILACHE, Castillos Rocha, URUGUAY	1 - 6
GIMENA BRUM, Amalia - La Paloma, Rocha, URUGUAY	1 - 2 - 6
GIORDANO, Antonio A. - Avenida Artigas, Sarandí Grande, Florida, URUGUAY	1 - 4 - 6
KLAPPENBACH, Miguel A. - Museo de Historia Natural de Montevideo, Casilla de Correo 399, Montevideo, URUGUAY	7 - 8
LANGGUTH, Violeta BONINO de - Juan L. Cuestas 1464, P.4, A. 13, Montevideo, URUGUAY	5 - 7
MARSICANO (H.), Víctor - Dodera y 3 de Febrero, Maldonado, URUGUAY	1 - 6
MARZAROLI, Bellia Isabel - Museo Municipal de Historia Natural de Salto, Salto, URUGUAY	1 - 6
MARZOL, Eduardo - Colón 1265, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
MEDINA, Nieves P. de - República 2170, Ap. 4, Montevideo URUGUAY	5 - 7
MORALES, Ema - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY	2 - 6
MORALES, Esther - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY	2 - 6
OLAZARRI, José - Cooper 2033, Carrasco, Montevideo, URUGUAY	3 - 4 - 6
OREJAS MIRANDA, Braulio - Museo de Historia Natural de Montevideo, Casilla de Correo 399, Montevideo, URUGUAY	
PADILLA, Alba - Colla 2278, Ap. 15, Montevideo, URUGUAY	1 - 5 - 6

PEREYRA, Artemio - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 6

PIMIENTA, Carmen DE FRANCO de - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 6

PIRIZ, Roberto N. - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 6

POSE, Adelfo - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 6

POUSO, Carlos - Monte Caseros 3285, Ap. 3, Montevideo URUGUAY 1 - 6

QUINTANA, Marta - Guillapí 3503, Montevideo, URUGUAY 1 - 2 - 6

QUINTANA, Rosa PEREZ de - Guillapí 3503, Montevideo URUGUAY

RIVERO, Carlos - Vázquez Ledesma 2875, Montevideo URUGUAY 1 - 6

RIVERO, Olga VAZQUEZ de - Juan B. Blanco 3330, Ap. 8, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

RIVERO, Roberto O. - Juan B. Blanco 3330, Ap. 8, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

SCARABINO, Víctor - Hocquart 2277, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

SICARDI, Eduardo - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY 7 - 8

SICARDI, Omar E. - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY 1 - 6 - 7

SOUZA, Malaquías - 9 de Abril 1612, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

SPONTO, Laudanas - Sucursal de Correos de La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 6

URETA, Elías H. - Rio Branco 1304, Ap. 6, Montevideo URUGUAY 1 - 2 - 6

URRUSTY, Irma BARRIOS de - Agraciada 2010, P. 4, MONTEVIDEO, URUGUAY 1 - 6

---o-O-o---

CLAVE	KEY	CLÉ
1 Moluscos en general	World wide shells	Coquilles de tout le Mde.
2 Moluscos marinos	Marine Shells	Coquilles marines
3 Moluscos terrestres	Land snails	Coquilles terrestres
4 Moluscos agua dulce	Freshwater shells	Coquilles d'eau douce
5 Moluscos fósiles	Fossil shells	Coquilles fossiles
6 Canje de moluscos	Shell exchange	Échange de coquilles
7 Literatura	Literature	Littérature
8 Moluscos de la costa atlántica sudamericana	South America Atlantic coast shells	Coquilles de la côte atlantique sud-américain

---o-o-O-o-o---

COMUNICACIONES
DE LA
Sociedad Malacológica
DEL
Uruguay

MONTEVIDEO **URUGUAY**

Vol. I - N° 10 Abril de 1966

S U M A R I O

---oo-o--0--o-oo---

ALGUNAS CONSIDERACIONES ACERCA DEL VOLUMEN I

Con la publicación de este N° 10 de "COMUNICACIONES DE LA SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY", damos por finalizado el Volumen I de nuestro Boletin semestral.

Miramos hacia el punto de partida. Vemos el camino recorrido, que se inició con el fin de dar a conocer la fundación de nuestra Sociedad; decir sus propósitos; hacer un llamado a la atención de sus afines, e iniciar la primera serie de trabajos en la que participaran once de sus actuales miembros.

Constituía la primera publicación de su índole en nuestro país y actualmente es la única en la América del Sur. En ella rendimos homenaje al admirado pionero de la Malacología uruguaya, Dr. Antonio Formica Corsi, dispuestos a trabajar en la ruta abierta por él, agregándole el complemento de lo emocional de la vida de relación que ejercemos y el aporte científico de los iniciados y también de quienes debutaban en estas lides.

La simpatía y la confianza despertada, nos procuró el aporte de un autor consagrado, como el Dr. Juan José Parodiz, del Carnegie Museum de Pittsburgh, ligado con mucho prestigio a los temas malacológicos de nuestra área.

Comenzó en los números siguientes, un ordenado e ilustrativo balance de nuestra malacofauna a partir de los fósiles, incidiendo luego muy acentuadamente en los actuales moluscos terrestres y dulceacuícolas y dando noticias y definiciones de material marino nuevo para la ciencia o no citado para nuestro país.

Una primera contribución a la Bibliografía Malacológica Uruguaya, consta en los distintos números del Volumen I, proporcionando información casi exhaustiva de todos los antecedentes de literatura relacionada con los moluscos del Uruguay. Puede apreciarse allí la densidad de producción nacional en estos últimos años, que ha sido publicada en importantes Instituciones del exterior, y la participación en los Congresos de Zoología, todo ello por parte de nuestros socios.

El suceder normal de los distintos números, fué dejando conocer el crecimiento constante y jerarquizado de nuestro grupo inicial; de lo que constituye escuela para nosotros; de la capacidad para formar importantes colecciones; de crear amistad en una labor común, en la que el conocimiento se diversifica en múltiples aspectos.

Se dió noticia de los contactos informativos y didácticos, en virtud de las Exposiciones realizadas en locales de la Capital y del Interior del pais, buscando beneficiar primordialmente a los alumnos en general.

Señalamos una colaboración del Dr. Francisco Schade, del Paraguay en la que dió a conocer una lista de moluscos del Guairá que, raramente difundidos en la prensa, dieron una nota interesante.

También "Un aspecto de la Historia de la Malacología", último trabajo de su índole publicado en el Uruguay por nuestro socio, recientemente fallecido, Prof. Luis P. Barattini, apuntó en esa particular y emotiva circunstancia, lo que él señaló como encuentro y relación conceptuada del hombre con los moluscos, a través de la historia y las culturas.

En el desarrollo de los temas malacológicos básicos de nuestro medio, se puede apreciar el empeño que han puesto sus autores, para dar un panorama lo más amplio posible de sus conocimientos.

Es evidente que el fruto de este esfuerzo, nos ha premiado con la afiliación espontánea de numerosas personalidades científicas, cuya lista nos honramos en dar en las páginas finales del presente número. El índice, columna vertebral del N° 10, da idea de la variedad de su contenido, resumiendo pormenorizadamente todos sus detalles.

Aspiramos a que el fruto de esta etapa influya en el ánimo de los que pueden, en un ejercicio de canje, beneficiarnos con el aporte de sus publicaciones, necesarias para nuestra Biblioteca Social.

Resumiendo, podemos decir que este primer Volumen, es una suma de esfuerzos representados por un amor y un empeño intelectual, una actuación eficiente de Tesorería y la labor variada, cordial, de conjunto, que aúna afectos, capacidad y posibilidades de toda especie, para que pueda ser lo que es y quiere ser nuestra querida Sociedad Malacológica del Uruguay.

ELISEO DUARTE

---o---o---o---0-)(-0---o---o---o---

NUEVO GENERO Y ESPECIE DE LA FAMILIA PANDORIDAE (Moll., Pelecypoda) PARA EL URUGUAY

Por Amalia R. de Ureta

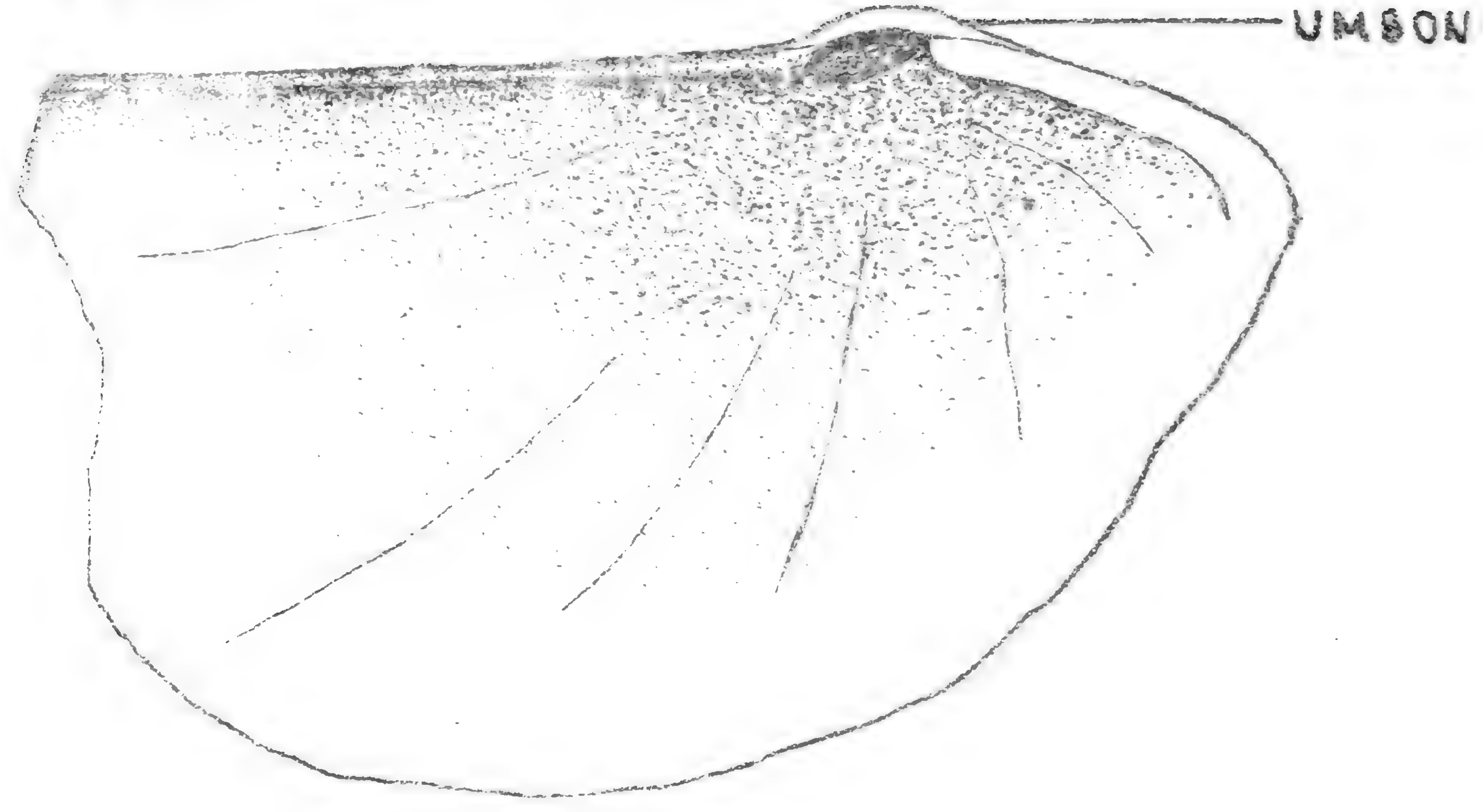
Género Pandora, Hwass 1795
Subgénero Pandorella, Conrad 1863
(= Kennerlia, Carpenter 1864)

El presente trabajo indica la presencia en aguas atlánticas de nuestro país, de una nueva especie no señalada aún, Pandora (Pandorella) brasiliensis (Sowerby 1874), a pesar de que Carcelles (1950:83) le atribuye por extensión, una distribución geográfica que abarca desde San Pablo, en Brasil, a la región Magallánica. Anteriormente, Lange de Morretes (1949:50), había indicado una distribución similar, basado en una cita de la Misión del Cap Horn.

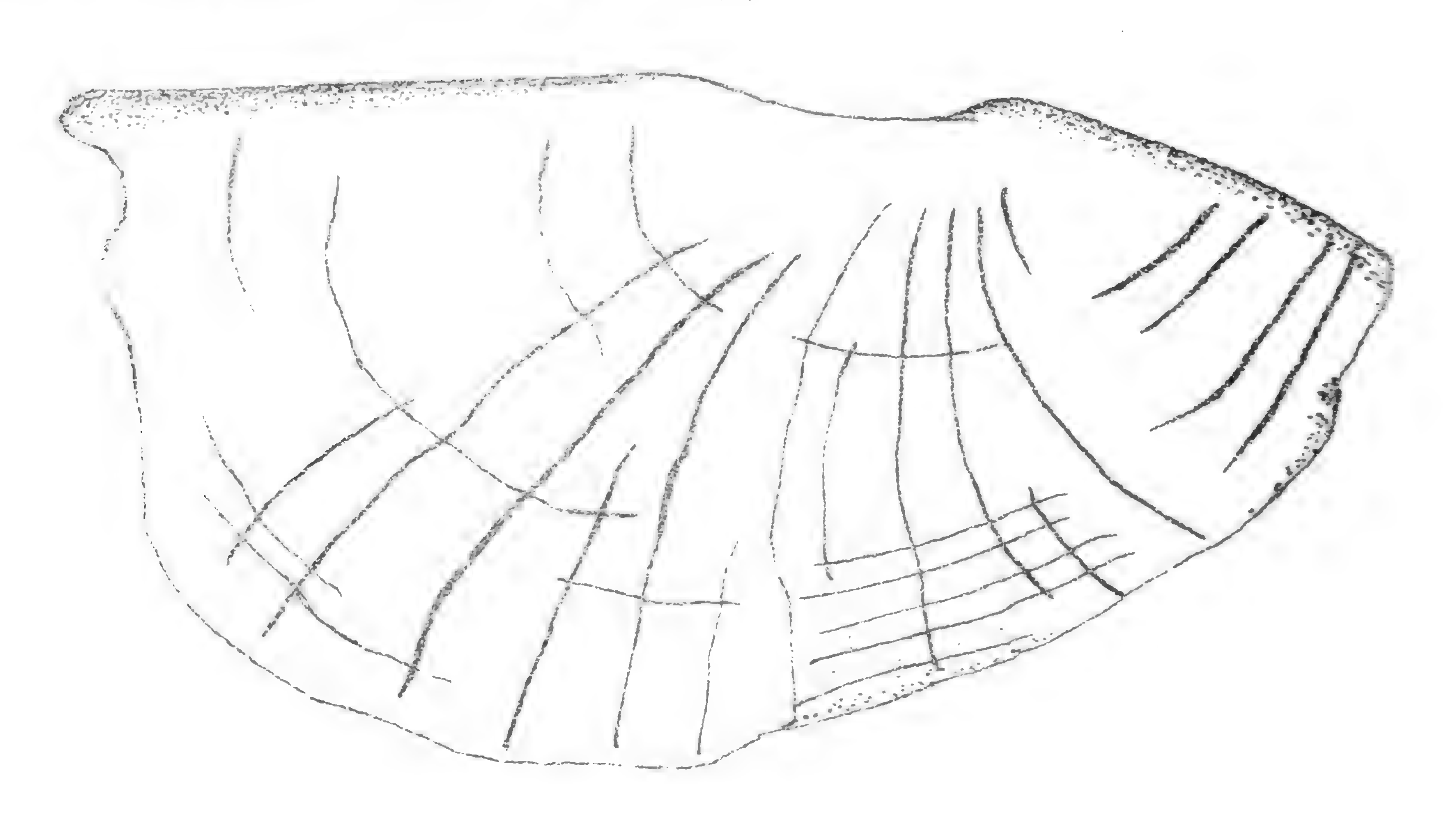
Descripción: Coquilla inequivalva, ligeramente alargada, de color blanco tiza, presenta su valva izquierda profunda, convexa, con una depresión, que viniendo del umbón hacia la parte anterior, se refleja en forma alada, ocupando la quinta parte de la superficie. En la parte central, que es fuertemente convexa, presenta superior y posteriormente, tres marcadas líneas, que partiendo del umbón se separan levemente hacia el borde posterior. Se observa una escultura suavemente marcada por estrechas líneas concéntricas, más nítidas hacia el borde. Interior de color blanco nacarado, iridiscente; tiene en la parte superior las marcas de las tres líneas citadas exteriormente y otras numerosas líneas radiales. Impresión de los músculos adductores poco nítidas y seno paleal poco profundo. Valva derecha casi plana, con dos depresiones superiores, anterior y posterior, que partiendo del umbón se ensanchan a medida que se aproximan al borde. Se observa una escultura recorrida por tenues estrías concéntricas, atravesadas por numerosas líneas radiales de coloración más marcada y un periostraco grisáceo que se intensifica al marrón en las proximidades del borde. Interior exhibiendo en la porción central unas pocas y superficiales estrías radiales. Impresiones musculares con las mismas características de la otra valva. Dos dientes, uno fuerte, y el otro delgado, estrecho y divergente. Largo 17 mm., Ancho 10 mm., Diámetro: valva derecha $1\frac{1}{2}$ mm., izquierda $3\frac{1}{2}$ mm.

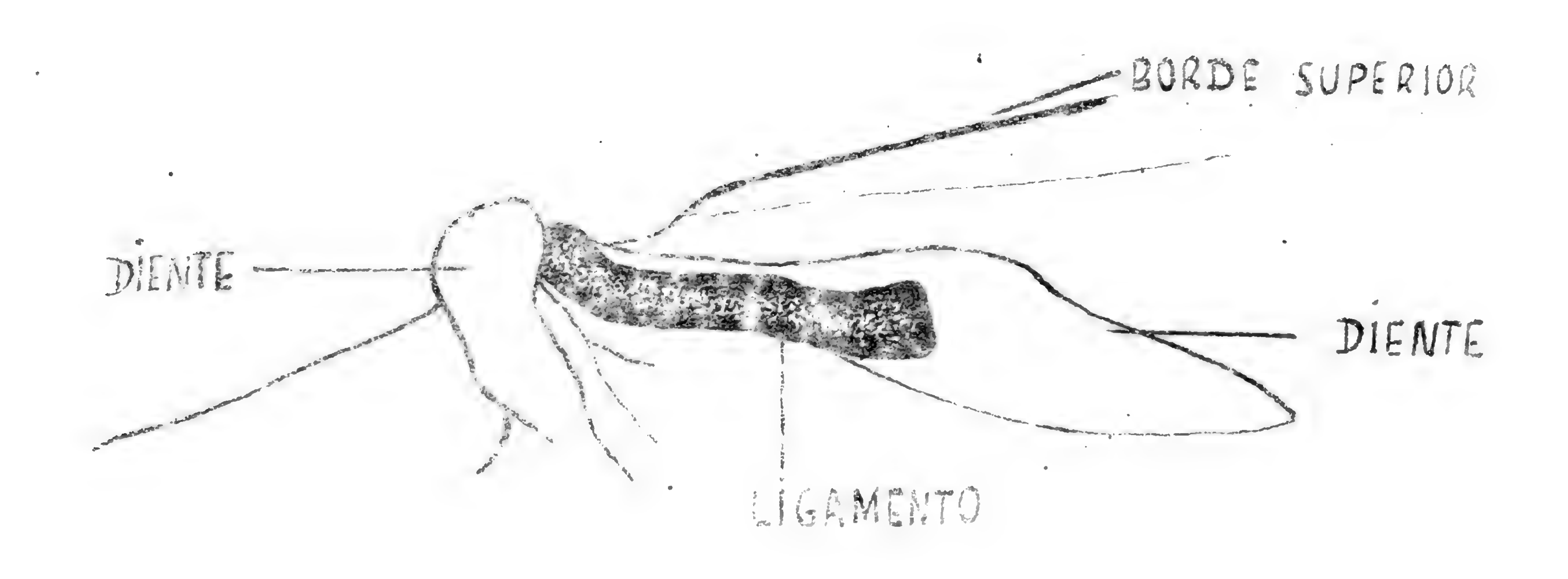
Hemos obtenido esta especie en un rastreo efectuado a tres millas al sur de Isla de Lobos, a una profundidad de noventa metros, en un fondo arenoso, adherida a la valva de un ejemplar de Pecten patriae Doello Jurado. Debemos destacar que esta especie presenta mucha similitud con Pandora (Kennerlia) patagonica Dall (1915:450), citada para la costa oeste de la Patagonia, es decir, Chile. Como ya lo hiciera notar Smith (1881:40), Gould no publicó esta especie, a pesar de que en la colección Cuming estaba etiquetada como Pandora brasiliensis, Gould. Habiendo sido publicada por Sowerby en 1874, la especie pertenece en realidad a este último autor.

VALVA IZQUIERDA VISTA INTERNA



VALVA DERECHA VISTA EXTERNA





DETALLE INTERNO DE LA CHARNELA VALVA DERECHA

B I B L I O G R A F I A

SMITH, E. A. - 1881. Mollusca and Molluscoidea, Account of the Zoological Collections made during the survey of H. M. S. "Alert", Proc. Zool. Soc. London: 22-44, Pls. III-V.

DALL, W. H. - 1915. A Review of some Bivalve Shells of the Group Anatinacea from the West Coast of America, Proc. U. S. Nat. Museum, 49:441-456.

CARCELLES, A. R. - 1950. Catálogo de los Moluscos Marinos de la Patagonia, An. Mus. Nahuel Huapi, I: 41-99, Pls. I-VI, 1 mapa.

LANGE DE MORRETES, F. - 1949. Ensaio de Catalogo dos Moluscos de Brasil, Arquivos Mus. Paranaense, VII:1-216.

---o--o--0--o--o---

NOS VISITA EL Dr. JOSE W. THOME

En la sesión celebrada el día 8 de Febrero del corriente año, tuvimos la satisfacción de que nuestro estimado consocio, el Dr. José W. Thomé, Malacólogo del Museu Riograndense de Ciencias Naturais de Porto Alegre, Brasil, en ocasión de su paso por Montevideo, participara con nosotros de los detalles de uno de los encuentros quincenales que realizamos.

Luego de ser presentado en sus valores, fue invitado a reseñar sus actividades en la Cátedra de Invertebrados, cargo docente que ocupa en la Universidad de Porto Alegre.

Supimos así, de sus propósitos formativos referentes al alumnado con el que, además, desarrolla actividades parecidas a las que se ejercen en nuestra Sociedad Malacológica.

Dijo de su intento de investigar lo más hondamente posible la malacofauna de Rio Grande. El cargo de Malacólogo que desempeña, también, en el Museu Riograndense de Ciencias Naturais, le permitirá afianzar los frutos de tales tareas, que se benefician de la disciplina adquirida durante sus estudios en Alemania Occidental, donde se graduó en el doctorado de la cátedra que desempeña.

En ese país, en la Revista "Zoologischer Anzeiger", en el año 1965, Tomo 174, publicó su primer trabajo sobre Veronicellidae de Rio Grande do Sul, donde dió a conocer Phyllocaulis renschi. El Dr. Thomé está actualmente dedicado con mucha preferencia al estudio integral de esta familia.

Manifestó su complacencia por conocer un aspecto de la intimidad de nuestra obra, elogiando a varios socios nuestros, que ha seguido de cerca en su labor escrita, de más en más jerarquizada.

Fue un placer el intercambio de impresiones, el enunciado de los mutuos planes y la cordialidad con que vivimos el fecundo encuentro. Deseamos al amigo Dr. José W. Thomé pleno éxito en sus propósitos.

---o---o--o)0(o--o---o---

SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY

(Con Personería Jurídica)

Secretario: ELISEO DUARTE

Casilla de Correo N° 1401 - Local Social: José L. Terra 2595

Montevideo -- URUGUAY

SOCIOS DE HONOR

CARCELLES, Alberto - Prim 366, Alta Gracia, Córdoba, ARGENTINA

DE MEDINA, Federico - Paysandú, URUGUAY - (Fallecido)

SOCIOS CORRESPONDIENTES

BIRABEN, María Isabel HYLTON SCOTT de - Calle 47 N° 215, La Plata, Buenos Aires, ARGENTINA

BONETTO, Argentino A. - Almafuerte 3137, Santa Fe, ARGENTINA

BURCH, John B. - Museum of Zoology, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U. S. A.

BURCH, John Q. - 4206 Halldale Avenue, Los Angeles 62, California, U.S.A.

COELHO, Armando DOS SANTOS - Museu Nacional, Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro, Guanabara, BRASIL

CONCHIGLIA CLUB (Unione Malacologica Italiana) - Via De Sanctis 73, Milano, ITALIA

DE OLIVEIRA, Maury PINTO - Rua Rosa e Silva N° 77, Grajaú, Rio de Janeiro, Guanabara, BRASIL

PARODIZ, Juan J. - Carnegie Museum, 4400 Forbes Ave., Pittsburg 13 Penn., U. S. A.

PEÑA, Mario - Avenida de la Aviación N° 456, Ap. 202 - P. 2°, Lima, PERU

THOME, José W. - Museu Riograndense de Ciencias Naturais, Caixa Postal 1188, Porto Alegre, Rio Gde. do Sul, BRASIL

WEYRAUCH, Wolfgang - Instituto Miguel Lillo, Miguel Lillo 205, Tucumán, ARGENTINA

ZEISSLER, Hildegard - Döllstädtstrasse 18, Weimar, GERMAN DEMOCRATIC REPUBLIC

SOCIOS COLABORADORES

BAUER, Edgar - Daniel Carrión 249, Miraflores, Lima, PERU

BERRY, E. G. - The University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

BIDART, Raúl - Somellera 785, Adrogué, Buenos Aires, ARGENTINA

CARVALHO RIOS, E. - Museu Oceanográfico do Rio Grande, Caixa Postal 379, Praça Tamandaré, Rio Gde. do Sul, BRASIL

DAVIS, George M. - 406th Medical Laboratory, U.S.A.M.C./J., Tsuruuma, Kami-Tsuruma, Sagamihara City, Kanagawa Pref., JAPAN

DE FILIPPO, Jorge A. - Serrano 2308, P. 5°, Buenos Aires, ARGENTINA

DOMBROSKI, Alejandro - Centro de Investigación de Biología Marina, Cerrito 1139, P. 3°, Buenos Aires, ARGENTINA

HEPPELL, David - Department of Zoology, The University, Glasgow, W.2 SCOTLAND

HUBER, Julia M. - The University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

JOHNSON, Richard - Chesnut Hill Road, Chesnut Hill, Mass., U. S. A.

JURBERG, Pedro - Instituto Oswaldo Cruz, Caixa Postal 926, Rio de Janeiro, Guanabara, BRASIL

KING FARRIS, Vera - The University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

LORIE, Rose - 87 Lin[illegible]le St., Stamford, Connecticut 06902, U. S. A.

MAGALDI, Norman - Centro de Investigación de Biología Marina, Corrientes 1139, P.3°, Buenos Aires ARGENTINA

NATARAJAN, R. - The University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

PATTERSON MORGAN, Mrs. C.M. - The University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

SACCHETTI, Franco - Via A. F. Mola, 37, Milano, ITALIA

STANSBERY, David H. - Department of Natural History, The Ohio State Museum, 15th & High Street, Columbus, Ohio 43210, U.S.A.

VAN DER SCHALIE, H. - The University of Michigan, Ann Arbor, Michigan, U.S.A.

WALTER, Harold J. - 106 E. Elmwood Ave., Dayton, Ohio, U.S.A.

SOCIOS ACTIVOS

	Clave
AMARO, Jorge - Colla 2378, Ap. 15, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
AMERIO, Juan F. - Porongos 3288, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
BAYARRES, Guido - Duvimioso Terra 1864, Montevideo, URUGUAY	2 - 4 - 6
BEHAR, Daniel - Rivera 2665, Ap. 9, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
BROGGI, Jorge - Juan Ramón Gómez 2221, Montevideo, URUGUAY	1 - 5 - 6
DE SIMONE, Gustavo - Juan Ramón Gómez 2611, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
DOGLIOTTI, José María - Justicia 2082, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
DOMINGUEZ, Blanca - Colonia 867, P. 4, Ap. 16, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
DUARTE, Eliseo - Casilla de Correo 1401, Montevideo, URUGUAY	1 - 6 - 7
FERNANDEZ, Luciana PASTORI de - Martín Fierro 2625, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
FERNANDEZ, Marina PEÑA de - Juan Paullier 1072, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
FIESEL, Leopoldo - G. A. Pereira 3347, Ap. 3, Montevideo, URUGUAY	1 - 6
FIGUEIRAS, Alfredo - Juan Ramón Gómez 3248, Montevideo, URUGUAY	7 - 8
GARAT, Rafael Carlos - Farmacia FALLACHE, Castillos, Rocha, URUGUAY	1 - 6
GIORDANO, Antonio A. - Avenida Artigas, Sarandí Grande, Florida, URUGUAY	1 - 4 - 6

GORTARI BERACOCHEA, Ana María - 8 de Octubre 2327, Ap. 201, Montevideo, URUGUAY 1 - 6
KLAPPENBACH, Miguel A. - Museo de Historia Natural de Montevideo, Casilla de Correo 399, Montevideo, URUGUAY 7 - 8
LANGGUTH, Violeta BONINO de - Juan L. Cuestas 1464, P. 4, A. 13, Montevideo, URUGUAY 5 - 7
MARZAROLI, Bellia Isabel - Museo Municipal de Historia Natural de Salto, Salto, URUGUAY 1 - 6
MEDINA, Nieves P. de - República 2170, A. 4, Montevideo URUGUAY 5 - 7
MORALES, Ema - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY 2 - 6
MORALES, Esther - Daniel Muñoz 2291, Montevideo, URUGUAY 2 - 6
OLAZARRI, José - Cooper 2033, Carrasco, Montevideo, URUGUAY 3 - 4 - 6
OLIVET, Zoraida SCLAVI de - Arequita 2273, Montevideo, URUGUAY 1 - 6
OREJAS MIRANDA, Braulio - Museo de Historia Natural de Montevideo, Casilla de Correo 399, Montevideo, URUGUAY
PADILLA, Alba - Colla 2278, Ap. 15, Montevideo, URUGUAY 1 - 5 - 6
PEREYRA, Artemio - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 5
PIMIENTA, Carmen DE FRANCO de - Juan María Pérez 2675, Montevideo, URUGUAY 1 - 6
PELUFFO, Sergio - 18 de Julio 841, Ap. 13, Montevideo, URUGUAY 1 - 6
PHILIPPI, María Emilia - Maldonado 1936, Ap. 302, Montevideo URUGUAY 1 - 6
PIRIZ, Roberto N. - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 6
POSE, Adolfo - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 6
POSE, Amalia GIMENA BRUM de - La Paloma, Rocha, URUGUAY 1 - 2 - 6
QUINTANA, Marta - Guillapí 3503, Montevideo, URUGUAY 1 - 2 - 6
QUINTANA, Rosa PEREZ de - Guillapí 3503, Montevideo, URUGUAY
RIVERO, Carlos - Vázquez Ledesma 2875, Montevideo, URUGUAY 1 - 6
RIVERO, Olga VAZQUEZ de - Juan B. Blanco 3330, Ap. 8, Montevideo, URUGUAY 1 - 6
RIVERO, Roberto O. - Juan B. Blanco 3330, Ap. 8, Montevideo URUGUAY 1 - 6
SAN MARTIN, Pablo Rubens - Museo de Historia Natural de Montevideo, Casilla de Correo 399, Montevideo, URUGUAY 1 - 6 - 7
SCARABINO, Víctor - Hocquart 2277, Montevideo, URUGUAY 1 - 6
SICARDI, Eduardo - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY 7 - 8
SICARDI, Omar E. - Coquimbo 2371, Montevideo, URUGUAY 1 - 6 - 7
SOUZA, Malaquías - 9 de Abril 1612, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

SPONTON, Laudamas - Sucursal de Correos de La Paloma,
Rocha, URUGUAY 1 - 6

URETA, Amalia RODRIGUEZ de - Julio César 1264, Ap. 801,
Montevideo, URUGUAY 1 - 6

URETA, Elías H. - Río Branco 1304, Ap. 6, Montevideo, URUGUAY 1 - 2 - 6

XIMENEZ, Alfredo - Vázquez 1540, Ap. 9, Montevideo, URUGUAY 1 - 6

ZOLESSI, Lucrecia COVELO de - Bvar. Artigas 1431, Montevideo,
URUGUAY 1 - 6

-- ---o-0-o--- --

CLAVE	KEY	CLÉ
1 Moluscos en general	World wide shells	Coquilles de tout le Monde
2 Moluscos marinos	Marine shells	Coquilles marines
3 Moluscos terrestres	Land snails	Coquilles terrestres
4 Moluscos agua dulce	Freshwater shells	Coquilles d'eau douce
5 Moluscos fósiles	Fossil shells	Coquilles fossiles
6 Canje de Moluscos	Shell exchange	Échange de coquilles
7 Literatura	Literature	Littérature
8 Moluscos de la costa atlántica sudamericana	South America Atlantic coast shells	Coquilles de la côte atlantique sud-américain

-- ---o-0-o--- --

"COMUNICACIONES DE LA SOCIEDAD MALACOLOGICA DEL URUGUAY"

(Volumen I - Nº 1 - 10; Setiembre 1961 - Abril 1966)

INDICE POR AUTORES

1) COMUNICACIONES CIENTIFICAS:

	Nº	Págs.	Figs.
FIGUEIRAS, Alfredo - 1965. Bibliografía correspondiente a "La malacofauna dulceacuícola del Uruguay.	9	279-288	
- 1965. La malacofauna dulceacuícola del Uruguay. Correcciones y adiciones.	9	289-299	
KLAPPENBACH, Miguel A. - 1961. Sobre los géneros Byssanodonta y Eupera.	1	4-6	2
- 1963. Hallazgo de una especie rara en la costa de San Pablo, Brasil.	4	75-76	
- 1964. La familia Caecidae (Moll. Gastr.) en aguas uruguayas.	6	145-148	
OLAZARRI, José - 1961. Sobre moluscos en el contenido estomacal de la anguila común, Symbranchus marmoratus Bl.	1	9-10	
- 1962. Ampliación de la distribución de Pholas campechiensis Gmelin	3	51-52	
- 1963. Nueva especie para el Uruguay: Hebroconus somenlini (Moric.)	4	76-77	
- 1964. Primer hallazgo de Fossula en la cuenca del Río Uruguay	6	150-155	2
PARODIZ, Juan J. - 1962. Los moluscos marinos del Pleistoceno rioplatense.	2	29-46	
- 1963. La extraordinaria fauna del Río Uruguay y sus relaciones.	5	103-110	
- 1965. Relaciones y evidencias paleontológicas de Potamolithus.	9	273-278	
SCARABINO, Víctor - 1963. Nueva cita para el Uruguay de Opeas goodallii (Miller).	4	78	
SCHADE, Francisco - 1965. Lista de los moluscos del Guairá (Villarrica-Paraguay), conocidos hasta el presente.	8	209-221	
URETA, Amalia RODRIGUEZ de - 1966. Nuevo género y especie de la familia Lucinidae (Moll. Pelecypoda) para el Uruguay.	10	311-313	3
URETA, Elías H. - 1961. Nueva especie del género Marginella Lamarck para el Uruguay	1	7-8	1
- 1962. Nueva especie del género Epitonium (Bolton, 1798) para el Uruguay.	2	27-28	3

	Nº	Págs.	Figs.
URETA, Elías H. - 1963. Nueva especie del género Natica (Adamson 1757) para el Uruguay	4	73-74	6

2) CRONICAS Y NOTAS:

	Nº	Págs.
BARATTINI, Luis P. - 1961. A la memoria del Dr. Antonio Formica Corsi	1	2-3
COMITE DE REDACCION - 1961. Dr. José de Paiva Carvalho. Su lamentado fallecimiento.	1	Contratapa
- 1962. Importante contribución a la literatura malacológica del Uruguay	2	Contratapa
- 1962. Viaje nuestro Secretario	3	50
- 1962. Sociedad Sud-Americana de Malacología	3	50
- 1962. II Congreso Latinoamericano de Zoología	3	52
- 1963. Comisión Directiva para el nuevo Ejercicio, 1/863 - 31/7/66	5	102
- 1963. Misión científica del Sr Miguel A. Klappenbach en los Estados Unidos de Norteamérica	5	124
- 1965. Dr. Juan J. Parodiz, Presidente de The American Malacological Union, 1964-1965	8	271
- 1965. El "Conchiglia Club" de Milano y nosotros	8	272
- 1965. Dos nuevas exposiciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay	9	300-301
- 1965. "Conchiglia Club": noticias de nuestros colegas y amigos de Italia.	9	301
DUARTE, Eliseo - - 1961. Nuestro esfuerzo y un mensaje de amistad.	1	1
- 1962. La actividad malacológica en el Uruguay.	2	25-26
- 1962. Elogio de La Paloma	3	49-50
- 1963. Elogio de Cabo Polonio	4	71-72

		Nº	Págs.	Figs.
DUARTE, Eliseo	- 1963. Resumen de la Memoria del Ejercicio 28/6/57 - 31/7/63	5	101-102	
	- 1964. Dos exposiciones de la Sociedad Malacológica del Uruguay	7	203-205	
	- 1965. "In memoriam" del Prof. Luis P. Barattini	9	302-304	
	- 1966. Nos visitó el Dr. José W. Thomé	10	314	
OLAZARRI, José	- 1963. Primera contribución a la bibliografía malacológica uruguaya - I	5	111-124	
	- 1964. Primera contribución a la bibliografía malacológica uruguaya - II	6	149	
	- 1965. Primera contribución a la bibliografía malacológica uruguaya - III	8	232	

---------0---------

INDICE ALFABETICO DE GENEROS Y ESPECIES

VOLUMEN I Nos. 1-10

